

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称: 年产 10000 台套室外健身器材基地

建设单位: 柳州名扬体育设备股份有限公司

编制单位: 深圳鹏达信能源环保科技有限公司

编制日期: 二〇二〇年九月

## 《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》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

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，公路、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。

## 目录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
环境质量状况.....	12
评价适用标准.....	19
建设项目工程分析.....	22
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
环境影响分析.....	32
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	53
结论与建议.....	55

**附图:** 附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目规划总平面布置图

附图 2-2 生产车间总平面布置图

附图 3 项目周边敏感点及监测点位图

附图 4 项目周边现状图

**附件:** 附件 1 委托书

附件 2 项目备案证

附件 3 企业营业执照

附件 4 项目土地证

附件 5 《广西柳江新兴工业园总体规划 (2008-2020) 环境影响报告书审查意见》

附件 6 建设项目大气环境影响评价自查表

附件 7 建设项目水环境影响评价附表

附件 8 环境风险评价自查表

附件 9 噪声监测报告

附件 10 法人身份证

**附表:** 建设项目环评审批基础信息

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 10000 台套室外健身器材基地				
建设单位	柳州名扬体育设备股份有限公司				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	柳江县第一开发区利国路				
联系电话	*****	传真	-	邮政编码	545000
建设地点	柳江区新兴工业园河表片区 D 地块				
立项审批部门	柳江区发展改革局		批准文号	2018-450221-24-03-003 107	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C2443 体育器材制造	
占地面积(平方米)	6666.7		绿化面积(平方米)	300	
总投资(万元)	1800	其中: 环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	2022 年 4 月		

### 一、项目由来及建设必要性

根据国家体育发展“十三五”规划中，党中央、国务院高度重视体育工作，柳州名扬体育设备股份有限公司抓住发展机遇，拟在柳江区新兴工业园河表片区 D 地块建设年产 10000 台套室外健身器材基地，项目新建厂房、办公区等配套设施。项目占地面积 6666.7m<sup>2</sup>，总建筑面积 4061.5m<sup>2</sup>，本项目总投资 1800 万元，项目主要生产加工篮球架类、健身路径类等室外健身器材。

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》（国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）的有关规定，本项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业-31、文教、体育、娱乐用品制造”中“全部类”，应编制环境影响报告表。深州鹏达信能源环保科技有限公司受柳州名扬体育设备股份有限公司委托承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织环评工作人员踏勘了项目场址，考察项目周围地区的环境状况，并收集了相关资料。在此基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表。

## 二、项目基本情况

### 1、项目名称、性质、建设单位、地点

项目名称：年产 10000 台套室外健身器材基地

建设性质：新建

建设单位：柳州名扬体育设备股份有限公司

建设地点：柳江区新兴工业园河表片区 D 地块

项目四至情况：项目位于柳江区新兴工业园河表片区D地块，新建生产厂房，中心坐标为：E109.45986°，N24.22882°。根据现场勘查：本项目位于柳州市柳江区新兴工业园河表片，项目场地目前已由工业园区基本完成清表工作，场地四周均为园区尚未开发的规划建设用地。项目东北面约200m为柳州晟源科技钢结构有限公司；距离本项目最近的敏感目标为东北面约900m处的河表新村、东南面约960m的唐家村。项目四至关系图见附图3。

### 2、工程概况

#### 2.1、建设规模及内容

项目主要建设内容包括生产厂房和办公楼，对厂区内地面上道路及地面硬化处理，配套建设给排水工程、绿化和配电设施等。项目组成主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。其主要组成见表1-1所示。项目厂区平面布置见附图2所示。

表 1-1 工程主要建设内容一览表

序号	工程名称	项目名称	建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	1F，高度为 9.5m，砖混彩钢结构，建筑面积 2821.50m <sup>2</sup> 。包含生产焊接车间、原料存放区、喷塑线，包装区、成品存放区。	新建
2	辅助工程	办公室	3F，高度为 11.1m，砖混结构，建筑面积 1240m <sup>2</sup>	
3	公用工程	给水	依托现有给水管接入	依托
		排水系统	依托现有污水管网	依托
		供电系统	利用现有电网接入	依托
		生产用热	项目烘干固化工序采用电加热；	新建
4	环保工程	生活污水处理	项目厂区实施雨、污分流制，雨水通过园区雨水管网排入柳江；生活污水经化粪池处理，出水近期用吸污车运至新兴污水处理厂处理，远期进入园区管网，由园区污水处理厂处理达标后排入柳江	-
		废气处理	喷塑粉尘经二级布袋除尘处理后以 15m 高排气筒排放	新建
		噪声防治措施	优选设备、优化布局降噪减震措施	

		固废处理	生活垃圾交由环卫进行统一收集处理	
			不合格产品、废包装、废边角料集中收集后外售	
		危废处理	建立危废暂存场所，废机油、废润滑油等分类收集后暂存，交由有资质单位处理	

表 1-2 项目主要经济技术指标

序号	项目名称		单位	数量	备注
1	建设用地面积		m <sup>2</sup>	6666.67	
	建筑基底面积		m <sup>2</sup>	3206.71	
2	其中	厂房		m <sup>2</sup>	2821.50
		办公综合楼		m <sup>2</sup>	385.21
3	总建筑面积		m <sup>2</sup>	4061.50	
	其中	厂房		m <sup>2</sup>	2821.50
		办公综合楼		m <sup>2</sup>	1240.0 出层面部分 36.46m <sup>2</sup>
4	建筑计容面积		m <sup>2</sup>	6883.0	层高大于 8m 厂房按建筑面积两倍计容
5	容积率		--	1.03	
6	建筑密度		%	48.1	
7	机动车位		个	25	
8	非机动车位		个	82	

### 2.3、项目产品方案

本项目产品方案及规模及表 1-3.

表 1-3 项目产品方案及规模

序号	产品名称	型号	数量	备注
1	篮球架	国标	10000 台套	电动液压球架、仿手动液压球架、高桶透明移动篮球架等
2	健身路径类	国标		划船器、椭圆滑行器、骑马机等

### 2.2、主要生产设备

该项目主要设备详见表 1-4:

表 1-4 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量
1	喷塑烤房线	PCG-II	1
2	喷砂设备	3X5X2.8	1
3	数控弯管机	HP-D	4
4	数控切管机	HP-P	2
5	冲压机	JB21-100T	2
6	数控车床	Ck6150	2

7	数控氧割机	Cg310	1
8	摇臂钻	Z3032	3
9	二氧化碳保护焊机	NB-500	10
10	移动式移动式焊烟净化器	双臂 2.2kw	7
11	2 吨电动叉车	ETH15T 1.6M	2
12	数控铣床	NC-36V	2
13	空压机	9kw	3
14	焊机	11~17kw	4
15	离子割（大）	15.2kw	1
16	离子割（小）	7.9kw	1
17	台钻	0.7kw	1
18	烤炉	30kw	2
19	铝材切割机	2kw	1
20	老式弯管机	3kw	1
21	切管机	3kw	1
22	冲床	1.5kw	1

### 2.3、主要原辅材料及能源动力消耗

本项目所使用的主要原辅材料如表 1-5 所示。

**表 1-5 项目主要原辅材料及能源消耗清单**

序号	主要物料名称	年用量	备注
1	钢板、钢管	100t/a	外购
2	固体粉粉末(塑粉)	3t/a	外购
3	焊条	1t/a	外购
4	新鲜水	2100m <sup>3</sup> /a	市政自来水公司
5	电	5 万 kWh/a	市政电网

**塑粉：**项目使用的塑粉为聚酯树脂热固性粉末，是一种不含溶剂的固体粉末状涂料，具有无溶剂、无污染、可回收、环保等特点。其组分主要为环氧树脂、聚酯树脂、填料（硫酸钡）、固化剂、颜料组成。其固化后具有良好的理化性能，对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性良好。

## 6、公用工程

### (1) 给水

项目用水来自工业园区市政供水管网，主要为生活用水，新鲜水用量 2100m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

项目厂区实施雨、污分流制，雨水通过园区雨水管网排入柳江；生活污水进入三级化

粪池处理，化粪池出水近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理；远期进入园区管网，由园区污水处理厂处理达标后排入柳江。

#### ①生活用水

项目劳动定员 70 人，生活用量水参照广西地方标准《城镇生活用水定额》(DB45/T679-2017) 中的数据，人均用水量按  $0.1\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则项目运营期生活用水量为  $7\text{m}^3/\text{d}$  ( $2100\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则项目生活污水产生总量为  $5.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $1680\text{ m}^3/\text{a}$ )。

#### ②生产废水

项目无生产废水产生。

### 2.4、生产班制及劳动定员

本项目员工为 70 人，每天工作 8 小时，年工作约 300 天，项目不设置员工宿舍及食堂。

## 三、项目实施计划

项目施工期为 18 个月，主要包括基础开挖、主体工程建设和装修工程等。预计投产日期为 2022 年 4 月。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于新兴工业园河表片区内，为新建项目。项目所在地现状已基本完成清表工作，尚未开始施工，不存在与本项目有关的原有污染情况。

根据现场调查，目前新兴工业园河表片区内有柳州晟源科技钢结构有限公司已建成投产。

# 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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1. 地理位置

柳州市位于广西壮族自治区中北部，地处北纬  $23^{\circ}54' \sim 26^{\circ}03'$ ，东经  $108^{\circ}32' \sim 110^{\circ}28'$  之间。东与桂林市的龙胜、永福和荔浦为邻，西接河池市的环江毛南族自治县、罗城仫佬族自治县和宜州区，南接来宾市金秀瑶族自治县、象州县、兴宾区和忻城县，北部和西北部分别与湖南省通道侗族自治县和贵州省黎平县、从江县相毗邻。

柳江区隶属广西壮族自治区柳州市，北面连柳州市区、柳城县马山乡、社冲乡；东北隔柳江与鹿寨县江口乡、导江乡相望；东及东南部与来宾市象州县运江镇、马坪乡相邻，南面与来宾市兴宾区大湾乡、凤凰镇、北五乡、七洞乡接壤；西南及西北部背靠来宾市忻城县安东乡、大塘镇、欧洞乡、河池市宜州区屏南乡、三岔镇。地势西部高，东部次高，中部低平。里雍镇位于鱼峰区东南部，与象州县、鹿寨县、穿山镇和柳州市相邻。

本项目位于柳州市柳江区新兴工业园河表片 D 地块，中心地理坐标东经  $E109.45986^{\circ}$ ， $N24.22882^{\circ}$ 。项目地理位置示意图见附图 1。

### 2. 地形、地貌

柳州市位于广西盆地的桂中平原，西北丘陵起伏，西南土丘石山混杂，东南为峰谷丛地，地面海拔 80-120 米，北部略高，南部较低，具有典型的岩溶地貌特征，由于柳江受市区及气候、岩性、构造的影响，形成河流阶地地貌、岩溶地貌迭加的天然盆地，其地貌单元可分为：城中河曲地块、柳北孤峰岩溶平原、柳东孤峰、峰丛岩溶地带、柳南峰林峰丛谷地、柳西多级河流阶地、沙塘向斜岩溶盆地及低山丘陵等。评价区域地下水含量丰富，水质良好，地下水基本未开采，水质类型为  $HCO_3^-$ - $Ca^{2+}$ - $Mg^{2+}$  型。

柳州地处较稳定的华南准地台，自明朝至今，地震震级均小于 3.5 级，本地区构造运动较弱，柳州及周围地区地壳相对稳定。根据《中国地震烈度区划图》柳州地震烈度属于 6 度区，可满足大型公共建筑的建设要求。

本项目场址已经平整完毕，地形北高南低，区域工业园区规划建设用地正在开发中。

### 3. 气候、气象

柳州市属南亚热带向中亚带过渡带，受季风环流影响较明显，特点是气候温和，雨

量充沛，但季节和地区分布不均，易涝易旱，时有霜、雹为害，全年太阳辐射总量97.3-103cal/km<sup>2</sup>。

近20年气象资料统计表明，项目所在区域多年平均气温20.9°C，最热月7月平均气温28.6°C，最冷月1月平均气温11.2°C，年平均相对湿度75%，多年平均降雨量1653.9mm，降雨量主要集中在4-8月，这7个月的雨量约占全年降雨量的74.2%，最大降雨量月份6月平均降雨量372.2mm，最大日降雨量118.5mm，年主导风向为东北偏北风，年平均风速1.5m/s。

## 4. 水文

### 4.1 区域地表水

柳江是流经评价区域的主要河流，其绕流柳州市区的长度为75km。年均流1280m<sup>3</sup>/s。柳江6~8月为丰水期，一般12月至次年2月为枯水期。柳江是西江主要支流之一，水量充沛，支流有大桥河、鹧鸪江、竹鹅溪、新圩河等。红花电站是柳江干流9级开发的最下游一个梯级，为河床式径流电站，位于柳州水文站下游约60km处。其运行退水对水库汛、枯季及全年逐月来水分配不会产生影响，电站取水流量范围为192~4800m<sup>3</sup>/s。电站已于2005年蓄水发电，蓄水后市区河段变成库区，正常蓄水位77.5m，库区回水长度达108km。

柳江位于本项目东面约1.2km处，项目生活污水远期进入工业园区污水处理厂进行处理后排入柳江。

### 4.2、地下水

根据区域水文地质普查资料，场区地处溶蚀堆积（峰林平原）地貌，地势较平坦；上覆为第四纪黏性土，下伏石炭系中统黄龙组白云岩。地下水主要接受大气降水的入渗补给，以扩散式径流，分散泄流方式排泄。根据地层岩性组合及地下水的赋存条件，将场区内地下水划分为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩裂隙溶洞水两种类型。

①松散岩类孔隙水：主要赋存于松散岩类的孔隙中，为土质均匀、结构较致密的红黏土，厚度大于14.00mm，组成弱透水层（季节性微含水层），主要接受大气降水的补给，其赋水空间有限，富水性较差，水量贫乏。

②碳酸盐岩裂隙溶洞水：主要赋存于白云岩或白云质灰岩溶孔与孔洞中，接受大气降水及上层孔隙水的渗入补给。

## 5. 植物群落

柳江区全区有冲马岭 1 个国有林场；有材林主要有松木、杉木、桉木、荷木、樟木、香椿、椎木、柠檬桉、泡桐木等；经济林有油茶、柑桔、沙田柚、龙眼、柿、桃、李、梨等。2010 年，全县林地面积 12.24 万公顷，森林面积造林 11.10 公顷，林木活立木总蓄积量 200.4 万 m<sup>3</sup>，森林覆盖率达 44.6%。全年完成造林 1120.7 公顷，其中：荒山造林完成 269.10 公顷，人工迹地更新 851.60 公顷，封山育林 3213 公顷。

项目所在区域周围土地现状为未开发的工业园区规划建设用地，尚未完成清表工作的地块主要植被为灌木和草本植物等，动物主要有鸟类、昆虫类等，项目周边不存在国家、地方的动植物保护物种。

## 6. 广西柳江新兴工业园概况

### （1）广西柳江新兴工业园情况简介

广西柳江新兴工业园是原柳江县人民政府与自治区农垦集团采取“农场有偿供地、政府统筹规划、双方共享效益、职工群众受益”方式，合作开发兴建的工业园区。2007 年，新兴工业园被自治区确定为 A 类产业园区，特色产业园区和优秀园区，为广西 32 个重点扶持工业园区之一。园区功能定位是以汽车工业和工程机械等机械工业为主，大力扶持机电一体化、生物制药、环保等高新技术产业；同时辅以物流、金融、保险、服务、商贸、居住、休闲等配套功能设施。园区规划整体布局分为新兴片区、四方片区和河表片区。

### （2）广西柳江新兴工业园规划环境影响评价概况

2007 年 4 月，广西壮族自治区环境保护科学研究所编制完成了《柳江县新兴工业园环境影响报告书》，并于 2007 年 5 月获得原广西壮族自治区环境保护局批复（桂环管字〔2007〕163 号）。

2009 年柳江新兴投资开发建设有限责任公司重新编制了《广西农垦柳州新兴产业园区概念规划（2008-2020）（修编）》，并于 2009 年 9 月获得原柳江县人民政府的批复。

2012 年 2 月，柳江新兴投资开发建设有限责任公司委托广西壮族自治区环境保护科学研究院对《广西农垦柳州新兴产业园区概念规划（2008-2020）（修编）》进行环境影响评价，于 2013 年 6 月编制完成了《广西农垦柳州新兴产业园区概念规划（2008-2020）（修编）环境影响报告书》，并通过原自治区环保厅组织的专家审查会。

2013 年 9 月，柳江县人民政府、广西农垦局以《关于变更新兴工业园环评报告主体名称的函》（江政函〔2013〕235 号），向原自治区环保厅申请变更“广西农垦柳州新兴产业

产业园区”名称为“广西柳江新兴工业园”；广西壮族自治区环境保护科学研究院项目课题组按照 2013 年 6 月专家审查会的意见对规划环评报告进行了修改完善，完成了《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书》（报批稿）；原广西壮族自治区环境保护厅于 2013 年 10 月以桂环函〔2013〕1764 号印发了广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书的审查意见。

根据《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书》及其审查意见（桂环函〔2013〕1764 号），本项目位于广西柳江新兴工业园河表片区，属于体育用品制造项目，符合园区发展定位；根据《柳江新兴工业园河表片区控制性详细规划》（江政函〔2013〕307 号），项目所在地块规划为二类工业用地，用地性质符合柳江新兴工业园河表片区控制性详细规划。

## 7、工业园区污水处理情况

### （1）新兴污水处理厂

新兴工业园已建成有一座集中污水处理设施新兴污水处理厂，新兴污水处理厂位于柳州市迎宾路，占地 9000m<sup>2</sup>，一期工程于 2007 年 12 月开工，2008 年 7 月投入试生产，污水处理规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺采用“A/O+生物硅藻土固化工艺”，处理后出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放 B 标准，排水去向是沿着迎宾路污水管，进入柳石路污水干管由南往北方向，在响水河大桥村大桥处排入响水河。一期工程于 2008 年 12 月通过原柳州市环境保护局的竣工环境保护验收（柳环验字〔2008〕110 号）。

新兴污水处理厂（二期）工程采取 BOT 的建设模式，设计处理污水 3 万 m<sup>3</sup>/d，分两条 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 处理生产线。二期工程项目采用“改良型氧化沟+紫外线消毒”污水处理工艺，污水处理后排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放 B 标准，二期工程处理尾水与一期工程污水一同排入响水河。新兴污水处理厂（二期）已于 2015 年 3 月开始动工建设，于 2015 年下半年建成一条 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 处理生产线并投入使用，二期工程于 2016 年 8 月通过原柳江县环境保护局的竣工环境保护验收（江环验字〔2006〕19 号）。根据调查，新兴污水处理厂（二期）工程现状负荷约 8000m<sup>3</sup>/d。

### （2）河表污水处理厂

根据《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书》，本项目所在

的河表片区规划建设河表污水处理厂，主要收集河表片区入驻企业的生产生活废水。

园区总体规划中河表污水处理厂近期总规模为 1.5 万  $m^3/d$ ，远期总规模为 3 万  $m^3/d$ 。根据《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书》中的测算结果，建议河表污水处理厂规模调整为近期建设规模 0.5 万  $m^3/d$ ，远期建设规模为 1 万  $m^3/d$ 。河表污水处理厂尾水需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，从河表新村附近排入柳江。

河表片区现状基础设施建设相对滞后，规划的河表污水处理厂及配套管网尚未建设，柳江区政府及新兴工业园管委会正在积极推进河表污水处理厂及配套管网项目建设，据相关部门了解到的情况，河表污水处理厂及配套管网项目正在实施。

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，近期规划为项目生活污水排入化粪池收集处理后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理；远期待规划的河表污水处理厂及配套管网项目建成投入使用，生活污水进入化粪池处理达标后通过市政污水管网排入河表片污水处理厂，处理后排入柳江。

## 8、区域饮用水水源保护区调查

### （1）柳州市市区饮用水水源保护区

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市市区饮用水水源保护区划分方案的批复》（桂政函〔2009〕62 号），柳州市区饮用水水源地划分为一级、二级和准保护区，具体划分情况为：

柳州市区饮用水源地含一级保护区 4 个、二级保护区 2 个和准保护区 2 个。

一级保护区：分为柳西水厂、城中水厂、柳南水厂、柳东水厂 4 段一级保护区。其中柳西水厂、城中水厂一级保护区的保护范围，分别为两水厂取水口上游 1 公里至下游 0.3km 共 1.3km 的水域，及沿岸红花水电站正常蓄水位下沿岸 50 米的陆域。柳南水厂及柳东水厂一级保护区范围，分别为两水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 共 1.1 公里水域，及沿岸从水域至西堤路防洪堤临江边界（0~25m）的陆域。

二级保护区：分为柳江河二级保护区和新圩江二级保护区。柳江河二级保护区范围为新圩断面上游 1km 至柳东水厂取水口下游 300m 扣除一级保护区范围外的柳江河水域及有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸纵深 50m。新圩江二级保护区范围为新圩江入柳江河口至其上游 2km 全

部水域及两岸纵深 50m 陆域。

准保护区：分为柳江河准保护区和新圩江淮保护区。新圩江全河段，即四合村至新圩江入柳江河全长约 9km 河段及两岸纵深 1000m 的陆域。

项目位于柳州市饮用水源保护区的下游，不涉及柳州市市区饮用水水源保护区。

## （2）区域乡镇饮用水水源保护区

项目所在区域有里雍镇水厂取水口（现用河流型）、长沙村长沙屯水源地（现用地下水型）和江口乡水厂取水口（现用为地下水型，规划为河流型）三处水源地保护区。项目厂界与最近的里雍镇水厂取水口保护区二级陆域范围的距离约 9km，河表污水处理厂规划排污口与下游最近的河流型里雍镇水厂取水口保护区二级水域范围的距离约 12.5km，项目不涉及区域乡镇饮用水水源保护区。

## 9、环境功能区划

项目位于新兴工业园河表片区内，河表片区不在柳州市城市区域环境空气功能区划的划定范围内。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目位于工业集中区，属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

项目涉及地表水体为柳江里雍过渡区。根据《柳州市人民政府关于印发<柳州市水功能区划>的通知》（柳政发〔2012〕78 号），柳江里雍过渡区属于柳州市二级水功能区，起始断面在柳江区河表村、终止断面在柳江区里雍镇长沙村，过渡区长度 11km，出口断面控制为III类水质目标，水体功能为景观娱乐用水。故项目评价柳江河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其中悬浮物参照执行《地表水水质标准》（SL63-94）中的三级标准。

项目位于新兴工业园河表片区内，河表片区不在柳州市城市区域声环境功能区划的划定范围内。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目位于工业集中区，应划分为声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

## 环境质量状况

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、声的环境、生态环境等)

### 1、区域环境功能区划

#### (1) 环境空气

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类功能区。

#### (2) 水环境。

项目区域地表水柳江评价河段水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

#### (3) 声环境

根据《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》(柳政规〔2018〕48号)，项目所在区域为声环境功能3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，敏感点执行2类标准。

### 2、项目各环境要素评价等级判定

项目各环境要素评价等级详见表3-1。

表3-1 项目环境有要素评价等级判定表

环境要素	评价等级	判据
大气环境	三级	项目运营过程中产生的废气主要为焊接烟尘、喷塑废气、烘干固化有机废气，根据预测结果，项目废气下风向最大落地浓度为喷塑废气，占标率分别为 $0.05\% < 1\%$ ，因此评价等级为三级。
地表水环境	三级 B	拟建项目属于地表水污染型影响项目。项目运营期无生产废水产生，生活污水进入三级化粪池处理，化粪池出水近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理；远期进入园区管网，由污水处理厂处理达标后排入柳江。属于间接排放，评价等级为三级 B。
土壤环境	/	项目为制造业中其他用品制造（体育用品制造业）（其中：使用有机涂层的（喷塑、喷粉和电泳除外类项目）），属于III类项目。项目位于柳江区新兴工业园河表片区，占地面积为 $6666.7\text{m}^2$ ，周边 $50\text{m}$ 范围内不存在敏感点，可不开展土壤环境影响评价。
地下水环境	/	依据 HJ 610-2016，属IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。
声环境	三级	项目处在3类声环境功能区，评价等级为三级。
环境风险	简单分析	根据 HJ169-2018，本项目不涉及危险物质，故危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

### 3、环境空气环境质量现状

#### （1）环境空气环境质量达标区判断

根据 2019 年柳州市生态环境状况公报显示，2019 年，柳州市各县（含柳江区）环境空气质量监测采用自动监测的形式，监测项目包括二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）及臭氧（O<sub>3</sub>），其中鹿寨县、三江县六项污染物年均浓度均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求；柳江区、柳城县、融水县、融安县除细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度未达到 GB3095- 2012《环境空气质量标准》二级标准要求外，其余五项指标均达标准要求。

根据 2019 年柳州市生态环境状况公报中《2019 年柳州市环境空气自动站监测结果统计表》显示，柳江区二氧化硫年均浓度 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮年均浓度 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度 67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；一氧化碳 24 小时平均第 95 百位数 1.9mg/m<sup>3</sup>，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百位数为 116 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。因此项目区域属于未达标区。

#### （2）未达标区环境整治计划

##### ①区域环境质量目标

根据《柳州市人民政府关于印发<柳州市环境空气质量达标规划>的通知》（柳政规（2018）47 号），到 2025 年，柳州市细颗粒物年平均质量浓度控制在 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  及以下，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

##### ②整治计划

为达到 2025 年环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，柳州市主要采取的措施如下：1) 严格环境准入要求，优化调整产业结构；2) 不断调整能源结构，提高清洁能源使用比例；3) 深化工业废气治理，开展多污染协同控制；4) 削减挥发性有机污染物，严控有毒气体排放；5) 强化城市面源治理，有效控制扬尘污染；6) 发展绿色交通，减少移动源污染排放；7) 建立区域协作机制，开展大气污染联防联控；8) 全面提升环境监测预警能力，妥善应对重污染天气；9) 强化舆论监督和宣传，

提高环境科技支撑能力等。

### ③重点工程

根据《柳州市人民政府关于印发<柳州市环境空气质量达标规划>的通知》(柳政规(2018)47号),针对融安县行政区域的重点工程主要为:环境空气质量达标规划中的重点工程项目为“实施高污染燃料禁燃区管理”;“加强施工、道路、堆场 扬尘控制”;“农村秸秆焚烧等面源污染控制”等工程,工程实施期限为2017~2020年。

### (3) 园区环境质量状况

项目大气环境影响评价等级为三级,不设置评价范围。为了解区域环境空气质量状况,本次评价引用《广西柳江新兴工业园总体规划(2008-2020)环境影响跟踪评价报告书》中的监测数据进行评价:

#### ①引用监测点位

表 3-2 引用监测点位一览表

序号	监测点位	与项目位置关系	监测因子
1#	歪潭队	南面 2000m	非甲烷总烃、TSP、TVOC

#### ②监测时间和频率

监测时间为2019年1月14日~1月20日,共7天。

TSP监测24小时平均值,每天1次,连续监测不少于24小时;非甲烷总烃每天监测4次,采样时间为2:00、8:00、14:00、20:00,分别监测其小时浓度值。TVOC监测8小时均值,每天1次,连续监测不少于8小时。

#### ③监测结果

表 3-3 监测结果一览表

序号	监测点位	监测点坐标	污染物	平均时间	评价标准(ug/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围(ug/m <sup>3</sup> )	达标情况
1#	四方塘队	109°26'53" 24°12'27"	TSP	24 小时平均	300	110~209	达标
			非甲烷总烃	1 小时平均	2000	350~780	达标
			TVOC	8 小时平均	600	2.43~4.15	达标

根据监测结果可知,项目区域环境质量良好,未超出标准限值。

## 2、地表水环境质量现状

根据广西柳州生态环境局公布的([http://sthjj.liuzhou.gov.cn/xxgk/hjzlqk/szlb/202009/t20200915\\_2050468.html](http://sthjj.liuzhou.gov.cn/xxgk/hjzlqk/szlb/202009/t20200915_2050468.html))《柳州市2020年08月地表水水质监测结果》:地表水监测项

目有：流量、水温、浊度、电导率、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群共26项。

2020年8月监测结果表明：露塘、木洞、渔村、贝江口、浪溪江、大洲、丹洲、石榴河入江口、洛江入江口、凤山糖厂断面监测指标均达到GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质要求；梅林、三江县水厂、浮石坝下、沙煲滩、猫耳山、百鸟滩断面除粪大肠菌群超标外，其余监测指标均达到GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质要求。

### 3、声环境质量

根据2019年柳州市生态环境状况公报显示，2019年，柳州市城市声环境160个测点，监测值在46.8-61.0dB(A)之间，区域环境噪声均值为55.1dB(A)，环境噪声质量等级为一般。2019年，柳州市道路交通噪声89个测点，道路交通噪声监测值在62.5-71.6dB(A)之间，道路交通噪声均值为66.8dB(A)，道路交通噪声质量等级为好。2019年柳州市功能区噪声监测结果：一类、二类、三类、四类功能区昼、夜间等效声级均达标。

项目位于柳江区新兴工业园河表片区D地块，为了解区域声环境质量状况，监测结果如下所示：

#### 3.1 监测点位

监测点的具体情况见表3-4，位置见附图3。

表3-4 声环境质量监测点情况

点号	位置	方位	备注
1 <sup>#</sup>	东面厂界外1m	E	
2 <sup>#</sup>	南面厂界外1m	S	
3 <sup>#</sup>	西面厂界外1m	W	
4 <sup>#</sup>	北面厂界外1m	N	

#### 3.2 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行。

#### 3.3 监测时间和频率

监测项目：昼、夜间等效连续A声级

监测时间：2020年9月7日~8日。

监测频率：昼间、夜间各监测1次

#### 3.4 评价标准

以等效声级 LAeq 为评价量, 执行 GB3096-2008 《声环境质量标准》3 类标准。

### 3.5 监测结果

声环境质量现状监测与评价结果见表 3-5。

表 3-5 噪声监测结果及评价 单位: dB(A)

监测点位	昼间		夜间		标准值		达标情况
	9月7日	9月8日	9月7日	9月8日	昼间	夜间	
1#	49	47	41	40	65	55	达标
2#	48	49	41	41	65	55	达标
3#	49	48	40	40	65	55	达标
4#	48	49	38	40	65	55	达标

由上表可知, 区域昼夜噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准, 区域声环境状况良好。

### 4、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)“4.1 一般性原则: 根据建设项目对地下水环境影响的影响, 结合《建设项目环境影响评价分类管理目录》, 将建设项目分为四类, I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准, IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。”根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A, 本项目属于“N 轻工, 114、印刷; 文教、体育、娱乐用品制造; 磁材料制品”属于IV类建设项目, 可不开展地下水环境影响评价。地下水环境影响评价行业分类见表 3-6。

表 3-6 地下水环境影响评价行业分类表(摘录)

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价类别	
			报告书	报告表
N 轻工, 114、印刷; 文教、体育、娱乐用品制造	/	全部		IV类

### 5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A: 项目应属于制造业中其他用品制造(体育用品制造业)(其中: 使用有机涂层的(喷塑、喷粉和电泳除外类项目)), 属于III类项目。

项目位于柳江区新兴工业园河表片区, 占地面积为 6666.7m<sup>2</sup>, 周边 50m 范围内不存

在敏感点，项目评价等级判定如表 3-7 所示：

表 3-7 土壤污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模			I类			II类			III类		
	大	中	小	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	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	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	三级	三级	-	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上，项目可不开展土壤环境监测工作。

## 6、生态环境质量现状

项目所在位置为柳江区新兴工业园河表片区，周边多为工业企业，区域主要植被为常见的绿化树种、灌木及一些本地野生灌木、草本植物，生物多样性简单。原生生态系统薄弱，评价区域无珍稀动植物分布，生态环境一般，不属于生态敏感区。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

### 1、大气环境

大气环境保护目标为评价范围内大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

### 2、声环境

场界东、南、西、北面声环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

### 3、地表水

柳江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

### 4、生态环境

保护工程评价范围内的自然生态环境质量不受明显影响，保持和保护项目所在区域周围生态环境状况。

本项目评价区域环境保护目标见表3-8。

表 3-8 主要环境保护目标

环境要素	序号	敏感点名称	相对方位	与厂界最近距离（m）	人口	保护级别
环境空气	1	河表村	东	1570	1810	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
	2	唐家村	东南	960	213	

	3	宣步屯	东南	2170	485	
	4	水沁	东南	2080	87	
	5	新兴农场歪潭队	西南	2450	255	
	6	洛维新居	西北	1420	4500	
	7	广西科技大学柳石校区	西北	2450	7000	
	8	桥园小区	西北	2930	2500	
	9	龙城化工总厂生活区	北	2250	280	
	10	河表新村	东北	850	205	
地表水环境	柳江(大河)		东	1200	/	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准
声环境	厂界外200m范围		/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类标准

## 评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量		
	(1) 区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准, 有机废气(以非甲烷总烃计)参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃规定标准。见下表:		
	表 4-1 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及修改单(摘录)		
	污染物名称	取值时间	二级标准
	TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	PM <sub>10</sub>	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	SO <sub>2</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	NO <sub>2</sub>	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	CO	24 小时平均	4 $\text{mg}/\text{m}^3$
		1 小时平均	10 $\text{mg}/\text{m}^3$
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	有机废气(以非甲烷总烃计)	1 小时均值 2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	参照《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定
2、声环境质量			
项目环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。			
表 4-2 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘要)			
类 别	等效声级 Leq	昼 间	夜 间
3类	dB (A)	65	55
3、地表水环境质量			
根据评价区域的水环境特点, 评价区域水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准, 部分标准限值见下表。			

污染 物 排 放 标 准	表 4-3 地表水环境质量标准限值 (摘录) 单位: mg/L	
	项目	III类标准限值
	pH 值 (无量纲)	6~9
	溶解氧	≥5
	氨氮	≤1.0
	总磷	≤0.2
	化学需氧量	≤20
	1、废水	
	项目无生产废水产生, 外排废水主要为生活污水。生活污水进入三级化粪池处理, 近期生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理; 远期生活废水排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准, 经园区污水管网排入河表片区污水处理厂, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级B标准后排入柳江。具体见表 4-4。	
	表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 值无量纲	

项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	LAS
三级	6~9	500	300	400	*45	30	20

\*参照CJ343-2010《污水排入城市下水道水质标准》(有城市污水处理厂的城市下水道系统)

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	监控点	浓度
	周围外浓度最高点	1.0

(2) 运营期本项目生产产生的烘干固化废气(以非甲烷总烃计)、焊接烟尘(颗粒物)、喷塑粉尘(颗粒物)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准; 具体标准限值详见表 4-6。

表 4-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准值					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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	二级标准	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )

颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

### 3、噪声：

(1) 项目施工期噪声执行标准见表 4-7。

**表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值**

标准名称	标准限值	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70 dB (A)	55 dB (A)

(2) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体标准值见表 4-8。

**表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

类别	昼间	夜间
3类	65dB (A)	55dB (A)

4、一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (修改单, 环境保护部公告〔2013〕36号) 中相应规定的要求进行处置; 危险固废执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单。

<b>总量控制指标</b>	根据根据国家生态环境部《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)中第三节, 对“十三五”期间污染物排放总量计划, “十三五”期间实行排放总量控制指标的污染物有 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、COD 及 NH <sub>3</sub> -N。
	根据《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)要求: 严格实施污染物排放总量控制, 将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

项目污水近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理, 纳入新兴污水处理厂总量控制指标内; 远期进入园区污水处理厂处理, 纳入园区污水处理厂总量控制指标内, 不另行申请。

项目运营期排放的主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃, 不涉及二氧化硫和氮氧化物。因此, 环评建议项目总量控制指标为非甲烷总烃: 0.00105t/a。

# 建设工程项目分析

工艺流程简述（图示）：

## 一、施工期

本项目用地现状已由园区基本完成清表工作，开工建设前需先进行场地平整；本项目主体工程为生产车间和办公楼的施工，生产车间为框架钢结构，办公楼为混凝土结构地面硬化防渗施工处理；主体工程完工后主要生产设备即可进场进行安装调试，并根据设计进行设备管道、物料输送带的连接。施工期施工人员产生的生活污水经化粪池处理后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理；生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运处置。

施工期的主要污染因素是扬尘、施工机械尾气、施工废水、噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活污水和生活垃圾。施工期工艺流程及产污节点见图 5-1。

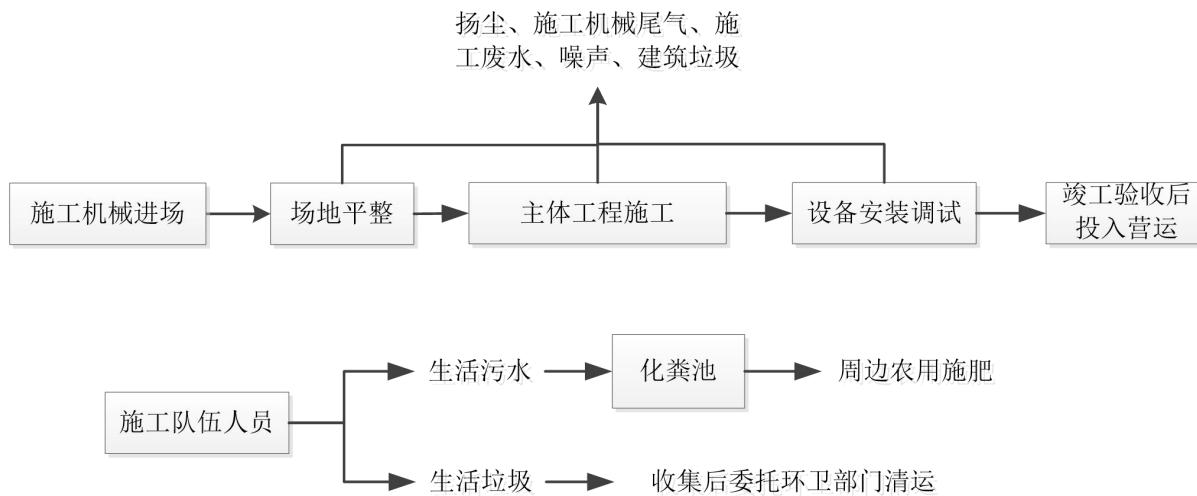


图 5-1 项目施工期流程及产污环节图

## 二、运营期

本项目运营期主要产品方案为电体育用品制造，项目生产工艺如图 5-2 所示：

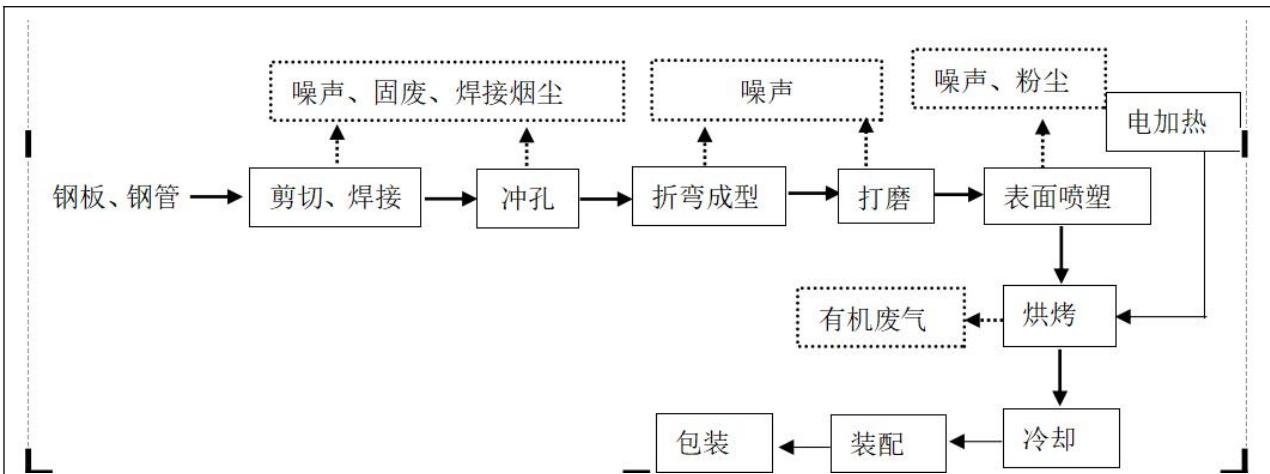


图 5-1 生产工艺流程及产污节点图

#### 关键工艺流程简述:

- 1. 剪切:** 将外购的钢板、钢管通过剪切机进行剪切。此工序会有一定的噪声、固废产生。剪切完成后焊接，产生焊接烟尘。
- 2. 冲孔:** 将剪切好的板材采用冲床进行冲孔，此工序会有一定的噪声和固废产生。
- 3. 折弯成型:** 采用折弯机、成型机根据产品要求进行折弯成型。此工序会有一定的噪声产生。
- 4. 打磨:** 采用喷砂设备进行打磨，处于密闭状态，此工序会有一定的噪声和固废产生。
- 5. 表面喷塑:** 打磨后器材通过自动喷塑成型机进行喷塑。此工序会有一定的粉尘和噪声产生。项目表面喷塑生产线采用竖挂桥架自动静电粉末涂装生产线，主要包括悬挂输送设备、静电粉末喷涂设备。
- 6. 烘烤:** 喷塑后的板材进入密闭烘干房内，烘烤温度控制在 190~200°C，烘烤时间 15min，采用电加热方式进行加热。烘干固化过程中会产生一定的有机废气。根据业主介绍，项目固化采用批次烘干方式，为每天一批，烘干完成后在密闭烘干房内自然冷却，第二天取出。烘干废气、冷却废气经 15m 高排气筒排放。
- 7. 冷却包装:** 板材烘烤后，自然冷却，装配、包装入库，等待外售。

#### 主要污染源:

##### 1、施工期污染因素分析

项目计划于 2020 年 10 月开始施工，预计 2022 年 4 月完成项目建设，施工期 18 个月，主要包括基础开挖、主体工程建设和装修工程等。施工期产生的主要污染物如下。

## (1) 大气污染源

施工期废气污染主要来源于施工扬尘、施工废气及室内装修过程产生的废气。

### ①施工扬尘

项目施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是风力起尘，主要指水泥等建筑材料、建筑垃圾堆放过程中风力扬尘及施工场地的风力扬尘；另一类是动力起尘，即交通运输扬尘，主要指建筑材料运输、装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

### A、交通运输扬尘

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(v/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘， $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ；

V—汽车速度， $\text{km}/\text{hr}$ ；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量， $\text{kg}/\text{m}^2$ 。

一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1 km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量见表 5-1。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位： $\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{公里}$

P 车速	0.1 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.2 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.3 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.4 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.5 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	1 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
5 (km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

### B、风力扬尘

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产

生扬尘。风力扬尘的主要特点是与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。建筑施工操作的扬尘排放量是与施工面积和营造活动水平成比例的，但粉尘的产生量也与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，

风力扬尘主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。扬尘浓度随距离变化情况见表 5-2。

表 5-2 扬尘浓度随距离变化情况表

与扬尘点距离 (m)	25	50	100	200
浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.37~1.10	0.31~0.98	0.21~0.76	0.18~0.27
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.64	0.48	0.22

### ②施工机械尾气

施工的重型机械多为燃油机械，包括吊车、混凝土搅拌车、汽车等车辆以及备用的燃油发电机等，在运行过程中会产生一定的燃油废气，废气中主要污染物有 NOx、CO、THC 等。一般影响范围在 30m 范围内，但这些污染源较分散，污染物排放量很少，为间断排放。

### ③装修废气

办公楼的装修过程，室内空气质量污染主要来源于木板、涂料、胶粘剂等装修材料。人造木板及饰面人造木板含甲醛污染物；涂料、胶粘剂、水性处理剂中存在总挥发性有机化合物（TVOC）、游离甲醛、苯、氨、氡等装修污染物。

建筑装修污染物会在装修过程以及装修完成后一段时间逐渐向周围环境释放而对项目室内外环境空气产生污染。挥发时间主要分散在装修阶段 3 个月内，为间歇无组织排放。

## （2）水污染源分析

施工期废水主要包括施工废水、生活污水。

### ①施工废水

施工废水主要包括：

A、结构阶段混凝土养护排水，废水含有水泥、沙子、块状垃圾等杂质，易堵塞下水通道和排水管道；B、车辆和建筑施工设备的冲洗水，水中含有悬浮物、少量废机油等污染物。

根据工程测算，工程正常施工每平方米建筑面积用水量约为 0.7m<sup>3</sup>，该项目总建筑面积 4061.5m<sup>2</sup>，则整个工程用水量约 2843.1m<sup>3</sup>，施工用水大部分在施工中消耗掉了，废水量按施工用水量的 20% 计，则由用水产生的废水产生量约为 568.6m<sup>3</sup>。施工废水中含有水泥、

沙子、块状垃圾、油污等杂质，主要污染物为石油类和 SS，其浓度分别约为 6mg/L 和 400mg/L。施工废水经收集后进入隔油沉淀池，经隔油沉淀池处理后，用于场地洒水降尘。

## ②生活污水

项目施工人员高峰期约 25 人，均不在场内住宿。施工期用水定额参照广西地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679—2017）中的数据，不在场内住宿人员人均用水量按 0.1m<sup>3</sup>/人·d 计，则施工人员用水量约 2.5m<sup>3</sup>/d，废水量按 80%计算，施工人员生活污水产生量约 2m<sup>3</sup>/d，整个施工期 18 个月的生活废水总量为 1080m<sup>3</sup>。生活污水经化粪池处理后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理，

表 5-3 施工期生活污水及主要污染物产生及排放情况

废水总量 (m <sup>3</sup> )	项目		COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
1080	处理前	产生浓度 (mg/L)	450	200	200	50
		产生量 (t)	0.486	0.216	0.216	0.054
	处理措施：化粪池处理后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理，					
	处理后	排放浓度 (mg/L)	350	150	150	50
		排放量 (t)	0.378	0.162	0.162	0.054

## （3）噪声污染源分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地内施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声以及施工人员的活动噪声等对沿线环境造成一定的影响。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 5-4。

表 5-4 主要施工设备噪声源状况

序号	声源	声级/dB (A)
1	装载机	85~90
2	挖掘机	78~96
3	推土机	82~86
4	振捣器	87~97
5	混凝土输送泵	80~85
6	电焊机	95~103
7	电锯、电锤	90~95
8	混凝土罐车、载重车	80~85

## （4）固体废物

### ①废土石方

项目场地位于柳江区新兴工业园河表片区内，根据现场调查，项目场地目前已完成场

地清表工作。项目场址地势较平坦，新建的构筑物如生产车间、办公楼等均在地面以上，不存在大规模的挖方和填方。根据拟建场地地形自然标高及建筑物标高等，该项目采用总体平场的方式，以保证场区的土石方平衡，无废土石方外运。

### ②施工建筑垃圾

根据《环境影响评价工程师登记资格培训教材（社会区域）》，建筑施工过程中建筑垃圾产生量一般为  $50\sim60\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目取  $55\text{kg}/\text{m}^2$ ，项目总建筑面积为  $4061.5\text{m}^2$ ，则建筑垃圾产生量约为  $223.4\text{t}$ 。

建筑垃圾交由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到指定的地点填埋，采取集中堆放，定时清运的措施，交给符合规定的运输单位运输至正规的消纳场所，不得随意倾倒、堆置。

### ③施工人员生活垃圾

根据《城镇生活源排污系数手册》（2008 年 3 月），施工人员的生活垃圾按平均每人  $0.5\text{kg}/\text{d}$ ，施工期人数以 25 人计，则生活垃圾产生量约为  $12.5\text{kg}/\text{d}$ ，施工期生活垃圾产生总量为  $6.75\text{t}$ 。施工期生活垃圾集中收集后交由环卫部门定期清运处理。

## （5）生态影响

本项目区域位于南方红壤丘陵区，土壤容许流失量为  $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。项目总占地面积  $6666.7\text{m}^2$ ，项目用地场区地表普遍被第四系土层覆盖，现状为已经被清表的山林地，平整之前，项目区域及周边植被较好，工程建设中对地表植被的破坏，会导致区域内植被生物量降低。

项目施工将改变原有地形地貌，并形成裸露地表，遇雨水冲刷易引发各种形式的水土流失。施工中可能导致水土流失的发生与加剧，是建设中的主要生态环境问题。

## 2. 营运期

### 2.1 废气

本项目产生的大气污染物主要是：焊接过程中产生的焊接废气、喷塑过程中产生的粉尘、以及烘干固化过程中产生的有机废气。

#### （1）焊接烟尘

项目焊接工序中，由于高温使焊药、焊芯和被焊接材料融化蒸发，逸散在空气中氧化冷凝而形成的颗粒极细的气溶胶，气溶胶冷凝后再形成极细的尘粒，项目焊条用量为  $1\text{t/a}$ 。

根据《焊接技术手册》（王文翰主编）中相关统计数据，焊材烟尘产生量为 8g/kg，则拟建项目焊接产生量约 8kg/a。项目每两个焊接工位配备一台双臂移动式焊烟净化器，收集净化效率按 80% 计，则无组织粉尘排放量为 1.6kg/a。

### （2）喷塑粉尘

静电喷塑过程中为常温，该过程塑粉稳定，不产生有机废气。项目塑粉用量为 3t/a，静电喷塑附着率按 80% 计，则未附着在工件表面的粉尘量为 0.6t/a。项目喷塑采用竖挂桥架自动静电粉末涂装生产线，喷塑过程中产生的粉尘经自带布袋除尘器（除尘效率为 99%）收集后回用，废气经 15m 高排气筒排放，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.0025kg/h，排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>。排气筒编号为 1#。

### （3）烘干固化废气

项目使用的塑粉为聚酯树脂热固性粉末，由于聚酯树脂自身分解温度高于 300 摄氏度，项目固化工序的温度为 190~200°C，因此，固化过程中聚酯树脂自身不会分解产生有机废气；另外聚酯树脂合成温度超过 200°C，树脂中不会残留沸点低于 200°C 的物质，因此，固化过程中聚酯树脂也基本不会有低沸点物质的挥发。固化时热固性粉末中的挥发份全部挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃计。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，树脂加工废气排放系数为：有机废气的排放系数 0.35kg/t 树脂原料。项目喷塑粉末年用量为 3t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.05kg/a。项目烘干、冷却全过程密闭，有机废气经 15m 高排气筒排放，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，排放量为 1.05kg/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.22mg/m<sup>3</sup>。排气筒编号为 2#。

## 2.2 废水

本项目无生产废水产生，项目废水主要为职工生活污水。项目劳动定员为 70 人，生活用水量可按每人每天 100L 计算，生活用水量为 7m<sup>3</sup>/d(2100m<sup>3</sup>/a)。生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 1680m<sup>3</sup>/a，生活污水水质情况为：COD：450mg/L、SS：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、氨氮：50mg/L。项目产生的生活污水量较小，经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，对周围水环境影响较小。

表 5-5 运营期人员生活污水产生量一览表

废水总量 (m <sup>3</sup> )	项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
---------------------------	----	-------------------	------------------	----	--------------------

1680m <sup>3</sup> /a	处理前	产生浓度 (mg/L)	450	200	200	50
		产生量 (t)	0.76	0.34	0.34	0.08
	处理措施: 化粪池处理后排入污水管网					
	处理后	排放浓度 (mg/L)	350	150	150	50
		排放量 (t)	0.59	0.25	0.25	0.08

### 2.3 噪声

本项目噪声源主要为喷砂设备、冲压机、数控车床、焊接机、空压机等机械设备产生的噪声，噪声值在 70~90 dB(A)之间，类比同类企业，各设备噪声源噪声值详见表 5-6。

表 5-6 运营期的噪声源统计

序号	主要声源	数量	声级 dB(A)
1	喷塑烤房线	1	80~85
2	喷砂设备	1	80~85
3	数控弯管机	4	70~80
4	数控切管机	2	80~90
5	冲压机	2	80~90
6	数控车床	2	70~80
7	数控氧割机	1	70~80
8	摇臂钻	3	85~90
9	二氧化碳保护焊机	10	80~85
10	2 吨电动叉车	2	70~80
11	数控铣床	2	70~80
12	空压机	3	80~85
13	焊机	4	80~85
14	离子割 (大)	1	80~85
15	离子割 (小)	1	80~85
16	台钻	1	70~80
17	烤炉	2	70~80
18	铝材切割机	1	70~80
19	老式弯管机	1	70~80
20	切管机	1	80~90
21	冲床	1	80~90

由表可知，项目所用机械设备噪声源强较小，设备较少。企业在采取源头控制、合理布局、针对高噪声设备采取针对性较强的措施可减少噪声对周围环境质量的影响。

### 2.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、下脚料、机加工碎屑、废焊丝、检验过程中产生的不合格品、设备维护过程中产生的废润滑油。

### (1) 一般固废

#### ①生活垃圾

本项目共有职工 70 人，平均每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计算，则年产生生活垃圾约 10.5t，生活垃圾实行统一袋装化，集中收集后由环卫处定期清运。

#### ②不合格产品、废边角料

项目机械加工产生的废边角料以及产品检验过程中产生的不合格产品。废边角料产生量按原料用量的 1%计，则产生量为 1t/a，不合格产品按原料用量的 0.5%计，则产生量约为 0.5t/a。产生的不合格产品、废边角料为一般固废，收集后外卖。

#### ③废包装

废包装塑料、纸箱产生量为 0.2t/a，收集后外卖。

#### ④布袋除尘系统收集的喷塑粉尘

项目喷塑过程中产生的喷塑粉尘经布袋除尘器进行收集处理，收集量为 0.594t/a，作为原料全部回用到喷塑工艺。

### (2) 危险废物

项目设备维修与保养过程中产生废机油、废润滑油，其产生量一般为使用量的 5%~10%。本环评按 10%计，根据业主介绍，项目废机油、废润滑油产生量约为 0.5t/a，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-214-08，收集后暂存于危废暂存间，并委托有危废处理资质的单位处置。

综上，企业应根据产生的固体废物的不同，加强对固废进行科学化、制度化的管理，分类进行收集，确保危险废物和一般固废分开处理，使危险固体废物最终得以安全有效的处理处置。

## 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	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污染物	施工期	施工场地	扬尘	无组织排放		无组织排放	
		施工机械	NOx、CO、THC	少量		少量	
		装修	有机废气等	少量		少量	
	运营期	焊接废气	烟尘	8kg/a		1.6kg/a	
		喷塑粉尘	粉尘	0.6t/a, 125mg/m <sup>3</sup>	0.006 t/a, 1.25mg/m <sup>3</sup>		
		有机废气	非甲烷总烃	1.05kg/a, 1.25mg/m <sup>3</sup>	1.05kg/a, 0.22mg/m <sup>3</sup>		
水污染物	施工期	施工废水	石油类、SS	1166m <sup>3</sup>		处理后用于洒水降尘	
		生活污水	COD、氨氮	整个施工期 1080m <sup>3</sup>		生活污水经化粪池处理后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理	
	运营期	生活污水	废水量	1680m <sup>3</sup> /a		1680m <sup>3</sup> /a	
			COD	450mg/L	0.76t/a	350mg/L	
			BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.34t/a	150mg/L	
			SS	200mg/L	0.34t/a	150mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	50mg/L	0.08t/a	50mg/L	
固体废物	施工期	施工垃圾	施工垃圾	223.4t		223.4t	
		施工人员	生活垃圾	6.75t		6.75t	
	运营期	生产垃圾	员工	生活垃圾	10.5t/a		10.5t/a
			不合格产品	0.5t/a		0.5t/a	
			废边角料	1t/a		1t/a	
			废包装	0.2t/a		0.2t/a	
			喷塑粉尘	0.594t/a		回用, 不外排	
			危险废物	0.5t/a		0.5t/a	
噪声	施工期	机械设备噪声	噪声	78~103dB(A)		昼间: ≤70 dB(A) 夜间: ≤55 dB(A)	
	运营期	机械噪声(剪切机、焊接机、空压机等)	噪声	70~90dB(A)		3类功能区, 昼间: ≤65dB(A), 夜间: ≤55dB(A);	
主要生态影响: 项目位于柳州柳江新兴工业园河表片区内, 项目区域植被覆盖率低, 生态系统结构单一。施工活动将进一步造成施工区及周围地表裸露, 易引发水土流失加剧, 通过采取修建排水沟渠、地面硬化和绿化等措施后, 水土流失情况将得到有效控制。项目建成后, 对厂区进行绿化, 增加区域的生物多样性, 生态影响不大。							

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析：

### 1、施工期大气影响分析

#### （1）施工扬尘

根据工程分析可知，土建过程中产生的扬尘主要为运输车辆往来造成的地面扬尘，其次为风力扬尘。

##### ①车辆行驶扬尘

根据项目工程分析，车在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时加以清扫、洒水措施是减少汽车扬尘的有效手段。如在施工期间对车辆行驶的路面实施定时清扫、洒水降尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少80%以上。因此项目要加强车辆管理，对进入施工场地的车辆限速行驶，一般行驶速度不得超过20km/h，同时对车辆行驶的路面实施定时清扫、洒水降尘，每天洒水4~5次，可以有效降低车辆行驶产生的扬尘污染。

##### ②风力扬尘

从表5-2可知，如不采取有效的降尘措施，至扬尘点下风向200m，扬尘浓度才能降至0.27mg/m<sup>3</sup>以下，才能达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准中总悬浮颗粒物24小时平均浓度限值（300μg/m<sup>3</sup>）。

根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393—2007），结合本项目建设的实际情况，为减少粉尘和扬尘对周边环境的影响，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。为尽可能减少施工期扬尘对项目周围敏感点的污染程度，建设单位应严格执行《防治城市扬尘污染技术规范》的有关规定，采取有效的施工污染控制对策，确保将施工场区的扬尘污染降到最低限度。结合项目实际情况，项目应采取以下防尘措施，如下：

A、工程建设单位应按照《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》的相关规定，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个工序，并向相关行政主管部门提供施工扬尘污染防治方案，并提请排污申请。

B、施工场地边界应设置不低于 2.5m 高的围挡，围挡必须沿工地四周连续设置，不得有缺口，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm<sup>2</sup>）或防尘布，施工中物料堆应采取规范堆放、遮盖、洒水等防尘措施。

C、建筑工程的工地路面应当实施硬化，根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后才出场，并保持出入口通道的整洁。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘。

D、及时清运、处置建筑垃圾，建筑垃圾转运前要喷洒水、遮盖等防尘措施。

E、施工现场地面和路面定期洒水，对场地内运输通道及时清扫冲洗，大风和干燥天气适当增加洒水次数。设置洗车平台，完善排水设施，防治泥土粘带。

表 8-1 为施工场地洒水抑尘的实验结果，实验结果表明，每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效控制施工扬尘，将扬尘污染的影响范围缩小到 20~50m；表 8-2 为同类工程施工现场扬尘对环境的污染状况，由监测结果可知，在有防尘措施的（挡板围挡）的情况下，污染物降至 50m 范围内。通过采取洒水、围挡、加强管理等措施，可将扬尘污染距离可缩小到 20m 范围内。根据现场调查，与本项目距离最近的敏感点为场址东北面约 850m 处的河表新村，施工扬尘不会对该敏感点造成影响。

表 8-1 施工场地洒水抑尘的实验结果

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

表 8-2 施工现场扬尘对环境的污染状况 单位: mg/m<sup>3</sup>

降尘措施	工地下风向距离						工地上风向对照点
	20m	50m	100m	150m	200m	250m	
无	1.303	0.722	0.402	0.311	0.270	0.210	
有(挡板围挡)	0.824	0.426	0.235	0.221	0.215	0.206	0.204

## （2）施工机械废气

施工使用的各种工程机械（如载重汽车、铲车和推土机等）主要以柴油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使本项目所在区域内的大气环境受到污染。尾气中所含的有害物质主要有 CO、THC、NO<sub>2</sub> 等，对距离较近的施工人员产生一定影响。因此施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工对周围环境的影响。

### (3) 装修废气

项目装修材料中将挥发出总挥发性有机化合物（TVOC）、游离甲醛、苯、氨、氡等装修污染物，对项目室内外环境空气产生一定的污染影响。

为减轻装修废气污染物对人群的影响，应首先在源头上进行控制，以减少装修废气中的甲苯和甲醛等有害物质对周围环境的污染，具体措施如下：

①项目建设单位应该采用经过质量检查部门和环保行政部门认证的材料装饰，选择无毒或低毒的环保产品，加强对施工装饰工程的环保管理。

②室内设计原则满足《住宅室内装饰装修管理办法》的要求，必要时，在建筑物投入使用之前，按照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB30325—2001）要求对室内环境状况进行监测、评估，确保室内环境质量达到规范要求后方可投入使用。

综上所述，采取以上措施后，项目装修废气对环境影响不大，并在可接受的范围。

## 2、施工期废水影响分析

### (1) 施工期废水产生情况

#### ①施工废水

项目施工废水主要是各类机械、运输车辆日常清洗等产生的清洗废水以及结构养护废水，施工作业污水污染物主要是SS和石油类。这类废水排放的随意性较大，会顺着地势流向低洼处，此类废水含有大量的泥沙，若直接排入周边河流，会使水中的悬浮物增加，并使水体的泥沙淤积堵塞河道。

#### ②施工人员生活污水

项目施工人员高峰期约25人，施工人员都在项目区域内居住，施工人员生活污水产生量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期生活废水总量为 $1080\text{m}^3$ ，污染物主要是 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

### (2) 废水环境影响分析

项目设置专门冲洗平台，平台周围设置截水沟和导流渠，施工废水经收集后进入隔油沉淀池，经隔油沉淀池处理后，可用于场地洒水降尘，禁止随意排放。生活污水经化粪池处理后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理。项目位于新兴工业园河表片区内，目前该区域尚未敷设雨污水管网，规划中的污水处理厂尚未建设，施工废水处理可行。

## 3、施工期噪声环境影响分析

项目施工期间所使用的工程机械有推土机、装载机、电钻、振动棒、挖掘机、装载机、

推土机等。采用点源噪声距离衰减公式预测施工噪声的影响。

点源自然衰减公式：

$$L_r = L_{r0} - 20Lg(r/r_0)$$

其中  $L_{r0}$  和  $L_r$  分别表示点源在  $r$  和  $r_0$  处的噪声值，预测结果详见表 8-3。

表 8-3 施工机械在不同距离的噪声级预测结果

声 源	5m 处声级	距声源不同距离 (m) 的噪声值 dB(A)						
		10	20	40	60	80	100	150
推土机	83	77.0	71.0	64.9	61.4	58.9	57.0	53.5
挖掘机	85	79.0	73.0	66.9	63.4	60.9	59.0	55.5
装载机	83	77.0	71.0	64.9	61.4	58.9	57.0	53.5
振捣棒	90	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5
电锯	100	94.0	88.0	81.9	78.4	75.9	74.0	70.5
电钻	100	94.0	88.0	81.9	78.4	75.9	74.0	70.5

通过计算可知，施工机械在距离施工区 150m 处，其噪声值满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准限值，但大部分施工机械超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准限值。项目场址周边 200m 范围内无噪声敏感目标。

为了进一步减少施工噪声对环境的不利影响，建议如下：

- (1) 严格执行《建筑工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，禁止使用各种打桩机、禁止现场搅拌混凝土，使用商品混凝土。
- (2) 采取在施工场界四周移动式围挡及临时隔声屏障；对机械设备定期保养、严格规范操作；尽可能选用低噪声设备。
- (3) 尽可能集中噪声强度较大的机械进行突击作业，缩短施工噪声的污染时间。并合理安排施工时间，以减小施工噪声对周边居民的影响。
- (4) 加强运输车辆的管理，路经居民密集区处应减速禁鸣，减轻对沿途居民区的噪声干扰。
- (5) 项目施工作业应避免在中午（12: 00~14: 30）和夜间（22: 00~次日 6: 00）进行（抢修、抢险作业除外），如因施工工艺需要必须连续施工的工艺，应当提前 5 日向环境保护行政主管部门申报，持有环境保护行政主管部门的证明，并提前 2 日公告周围居民。

在采取以上措施后，项目产生的施工噪声可得到有效控制，与本项目距离最近的敏感点为场址东北面约 860m 处的唐家村，施工期不会造成噪声扰民影响；施工噪声随着项目施工的结束而消失，对周围环境影响不大。

#### 4、施工期固体废物环境影响分析

##### （1）固体废物产生状况

施工期固体废物主要为建筑施工垃圾、施工人员生活垃圾。

根据工程分析，本项目建筑垃圾产生量约为 223.4t。建筑垃圾的排放应根据《柳州市城市建筑垃圾管理办法》执行，向市容环境卫生行政主管部门申报，经核准并按规定缴纳建筑垃圾处置费后方可处置，建筑垃圾由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到指定的地点填埋，对周边环境影响不大。

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 25 人，施工期生活垃圾总量为 6.75t。生活垃圾按当地环卫部门规定收集外运处置，不会对外环境产生影响。

##### （2）环境影响分析

施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。大量建筑垃圾及弃土堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物必须及时处治。施工期建筑垃圾应随时外运，运至建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。采取措施后，其对环境的影响较小。

#### 5、施工期生态环境影响

项目总占地面积为 6666.7m<sup>2</sup>，施工期间场地开挖、平整过程不可避免的导致土壤松弛裸露，雨季时施工中可能导致水土流失的发生与加剧，是建设中的主要生态环境问题。应采取如下水土保持措施：

（1）临时堆放场地要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失；

（2）合理选择施工工期，尽量避免在暴雨季节大面积开挖基础；雨季施工时，应备有防雨布覆盖开挖面和土堆，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。

（3）在道路的两侧修筑排水沟以便及时排走积水；

（4）项目完成后要及时对绿化设施进行经常性的维护保养。

工程建设中对地表植被的破坏，会导致区域内植被生物量降低，同时由于植被的破坏，

将导致工程用地区内野生动物活动情况的减少。但在施工结束后可绿化恢复植被。

本工程建设时间不长，对生态环境造成的影响为局部、短期、可恢复的，经采取相应的防治措施，不利影响可得到削减和消除。

## 营运期环境影响分析：

### 1、环境空气影响分析

#### （1）源强分析

根据工程分析，项目废气产排污情况如下所示：

表 7-1 项目废气排放情况汇总表

产排污源		排放方式	产生量	处理措施	排放情况
焊接烟尘	TSP	无组织排放	8kg/a	移动式焊接净化器	1.6kg/a
喷塑粉尘	TSP	1#排气筒	0.6t/a	布袋除尘	0.0025kg/h, 1.25mg/m <sup>3</sup>
固化废气	有机废气（以非甲烷总烃计）	2#高排气筒	-	密闭	0.0004kg/h, 0.22mg/m <sup>3</sup>

由表 7-1 可知：项目生产过程中产生的焊接废气经移动式焊接净化器处理后，以无组织方式外排；喷塑粉尘经设备自带布袋除尘器处理后，以 15m 高排气筒外排；烘干固化废气（以非甲烷总烃计）烘干过程中处于密闭状态，废气经 15m 高排气筒排放。项目运营期废气排放量较少，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

综上，项目产生的废气经有效措施处理后，可达标排放，对环境影响较小。

#### （2）环境影响分析

为预测项目废气排放对环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018）相应的预测软件 EIAPro2018 中的 AERSCREEN 模型进行筛选计算与评价，计算项目废气排放的下风向轴线浓度，并计算污染物相应浓度占标率。

①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018），评价等级判别如下：

表 7-2 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	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

表 7-3 主要废气面源参数表（矩形面源）

名称	面源起点坐标/(m)		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/t/a)
	X	Y								
焊接废气	37	0	107	35	12	0	9.5	2400	正常	TSP: 0.0016

表 7-4 项目正常工况点源大气影响预测参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(kg/h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1#	喷塑排气筒	109. 464 834	24.2 2623 9	100	15	0.2	2000	25	2400	正常	PM <sub>10</sub> : 0.0025
2#	烘干固化排气筒	109. 464 804	24.2 2624 6	100	15	0.2	2000	60	2400	正常	非甲烷总烃: 0.0004

表 7-5 估算模型参数表

参数			取值
城市/农村选项		城市/农村	
		人口数(城市选项时)	
最高环境温度/°C			28.6
最低环境温度/°C			-1.1
土地利用类型			工业用地
区域湿度条件			潮湿气候
是否考虑地形		考虑地形	
		地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟		虑岸线熏烟	
		岸线距离/km	
		岸线方向/°	

## ②预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018), AERSCREEN 筛选计算如下表所示:

表 7-6 污染源下风向最大地面浓度及占标率预测

距离中心下风向距离 D (m)	焊接废气 (TSP)		喷塑废气 (PM <sub>10</sub> )		烘干固化废气 (以非甲烷总烃计)	
	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	0.00	1.85E-05	0.01	6.75E-05	0	0.00E+00
50	0.00	3.58E-05	0.03	1.31E-04	0	0.00E+00
100	0.00	3.75E-05	0.03	1.37E-04	0	0.00E+00
200	0.00	2.71E-05	0.02	9.90E-05	0	0.00E+00
300	0.00	1.89E-05	0.02	6.92E-05	0	0.00E+00
400	0.00	1.43E-05	0.01	5.23E-05	0	0.00E+00
500	0.00	1.12E-05	0.01	4.09E-05	0	0.00E+00
600	0.00	9.05E-06	0.01	3.31E-05	0	0.00E+00
700	0.00	7.50E-06	0.01	2.74E-05	0	0.00E+00
800	0.00	6.35E-06	0.01	2.32E-05	0	0.00E+00
900	0.00	5.47E-06	0	2.00E-05	0	0.00E+00
1000	0.00	4.77E-06	0	1.74E-05	0	0.00E+00
1500	0.00	2.80E-06	0	1.02E-05	0	0.00E+00
2000	0.00	1.93E-06	0	7.05E-06	0	0.00E+00
2500	0.00	1.44E-06	0	5.25E-06	0	0.00E+00
下风向最大浓度 C <sub>io</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	2.48E-04		2.09E-04		3.35E-06	
浓度占标率 (%)	0.03		0.05		0.00	
距离 (m)	19		20		19	

根据 AERSCREEN 筛选计算, 正常排放情况下, 项目废气下风向最大落地浓度为喷塑废气有组织排放, 为 19m 处, 贡献值分别为 0.000209mg/m<sup>3</sup>, 占标率分别为 0.05%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 项目环境空气评价等级建议为三级, 可直接引用估算模式预测结果进行评价。由预测结果可知, 预测结果均未超过评价标准。

①项目大气污染物年排放量核算见下表:

表 7-6 大气污染物排放量核算表

序号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	标准浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	核算年排放量 (t/a)
----	------	-----	----------	--------------------------	--------------

1	焊接废气	颗粒物	移动式焊接净化器+加强车间通风	1.0	0.0016	
2	喷塑废气	颗粒物	布袋除尘+排气筒排放	120	0.006	
3	烘干固化废气	有机废气(以非甲烷总烃计)	密闭车间烘干+排气筒排放	120	0.00105	

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量(t/a)
1	TSP	0.0016
2	PM <sub>10</sub>	0.006
3	有机废气(以非甲烷总烃计)	0.00105

## ②大气环境防护距离

根据估算模型预测结果, 拟建项目厂界外 TSP、PM<sub>10</sub> 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准, 非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃规定标准, 因此无需设置大气环境防护区, 无需设置大气环境防护距离。

## ③废气排放污染物处理措施可行性分析

### 1) 焊接烟气

项目焊接烟气排放量较少, 年排放量为 0.008kg/a, 且项目位于工业园区, 项目周边无居民区, 经移动式焊接净化器处理后, 同时加强车间机械通风排放, 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准, 对环境影响较小, 治理措施可行。

### 2) 喷塑粉尘

项目喷塑过程中, 未附着在工件表面的粉末在负压气流的作用下进入滤芯除尘器, 过滤后送回供粉系统循环使用。滤芯过滤处理后的喷塑废气经管道进入布袋除尘器处理。滤芯过滤器是利用颗粒状物作为填料层的一种内部过滤式除尘装置, 其除尘机理与袋式除尘器类似, 颗粒物因惯性碰撞、截留及扩散作用, 逐渐在滤料表面形成粉尘层, 常称为粉尘初层。初层形成后, 它作为主要滤层, 提高除尘效率。喷塑废气通过滤袋时, 粉尘在筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用下被捕集, 阻留在滤袋的表面, 干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走, 从而达到分离含尘气体粉尘的目的。

项目喷塑粉尘处理工艺成熟, 废气经二级布袋除尘器处理后, 以 15m 高排气筒(1#)外排, 对环境影响较小, 治理措施可行。

### 3) 烘干固化废气

项目烘干固化有机废气排放量为 0.00105t/a。根据业主介绍, 经喷塑后的设备进入密闭烘干房内进行烘干固化, 烘干过程中全程密闭, 烘干后设备在密闭烘干房内自然冷却;

烘干房废气经 15m 高排气筒（2#）排放。对环境影响较小。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率  $\geq 3 \text{ kg/h}$  时，应配置 VOCs 处理设施”，项目有机废气经密闭收集后排放速率为  $0.0004 \text{ kg/h}$ ，治理措施可行。

## 2、声环境影响分析

本项目噪声源主要为喷砂设备、冲压机、数控车床、焊接机、空压机等机械设备产生的噪声，噪声值在 70~90 dB(A)之间，主要噪声源源强及治理措施如下表所示。

### （1）本项目采取的降噪措施

项目在工艺设备选型时选用低噪声、节能型设备，生产设备全部安装在生产车间内、加装减振垫，车间隔声降噪  $20 \text{ dB(A)}$ ，再经距离衰减等措施降噪。

### （2）噪声预测

表 7-8 项目噪声源及治理措施

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB (A)
1	喷塑烤房线	1	80~85	基础减震、厂房隔声	65
2	喷砂设备	1	80~85		65
3	数控弯管机	4	70~80		60
4	数控切管机	2	80~90		70
5	冲压机	2	80~90		70
6	数控车床	2	70~80		60
7	数控氧割机	1	70~80		60
8	摇臂钻	3	85~90		70
9	二氧化碳保护焊机	10	80~85		65
10	2 吨电动叉车	2	70~80		60
11	数控铣床	2	70~80		60
12	空压机	3	80~85		65
13	焊机	4	80~85		65
14	离子割（大）	1	80~85		65
15	离子割（小）	1	80~85		65
16	台钻	1	70~80		60
17	烤炉	2	70~80		60
18	铝材切割机	1	70~80		60
19	老式弯管机	1	70~80		60

20	切管机	1	80~90		70
21	冲床	1	80~90		70

本项目经治理后噪声源强及距厂界距离见表 7-9。

表 7-9 项目投产后噪声源及源强参数

噪声源	治理后声级[dB(A)]	与临近厂界距离 (m)			
		东	南	西	北
生产车间	81.4	26	19	6	5

预测模式：采用点声源衰减预测模式和声压级叠加模式，预测噪声源对各厂界噪声评价点的预测值。

①点声源衰减模式：

$$L_{(r)} = L_{(r0)} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：  $L_{(r)}$ —距声源  $r$  处预测点噪声值，dB(A)；

$L_{(r0)}$ —参考点  $r_0$  处噪声值，dB(A)；

$\Delta L$ —降噪措施降噪，dB(A)，车间隔声取 25.0dB(A)，设备基础减振降噪 5.0dB(A)；

$r$ —预测点距噪声源距离，m；

$r_0$ —参考位置距噪声源距离，m。

②声压级叠加模式：

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

式中：  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)；

项目投产后各噪声源经厂房隔声、基础减振、距离衰减后厂界贡献值见表 7-10。

表 7-10 项目投产后厂界及敏感点噪声贡献值 dB(A)

噪声源	治理后声级[dB(A)]	贡献值			
		东	南	西	北
生产车间	67.2	38.9	41.6	51.6	53.2

根据表 7-10 预测结果可知，项目在工艺设备选型时选用低噪声、节能型设备，生产设备全部安装在生产车间内、并采取基础减振降噪，再经距离衰减降噪，昼间厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB、夜

间≤55dB) 要求。

### 3、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目无生产废水外排，项目主要污水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理；远期待园区污水处理厂及配套管网建成投入使用后，经园区污水管网进入园区污水处理厂处理。废水排放方式属于间接排放，不设直接排放口，地表水评价等级属于三级 B。

项目外排的废水主要为生活污水，厂区内的排水体系为雨污分流。生活污水排放量为 1680m<sup>3</sup>/a，进入三级化粪池预处理。项目拟建三级化粪池有效容积为 60m<sup>3</sup>，生活污水产生量 5.6m<sup>3</sup>/d，水力停留时间约 6 天。

由于现状河表片区的集中污水处理设施尚未完善，项目近期拟定期委托吸污车将化粪池出水运至新兴污水处理厂处理；远期待区域园区污水处理厂及配套管网建成投入使用后，项目生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，经园区污水管网进入园区污水处理厂处理，最终排入柳江。

### 4、固体废物影响分析

#### (1) 生活垃圾

本项目共有职工 70 人，平均每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计算，则年产生生活垃圾约 10.5t，生活垃圾实行统一袋装化，集中收集后由环卫处定期清运。

#### (2) 不合格产品、废边角料、废包装袋

项目机械加工产生的废边角料以及产品检验过程中产生的不合格产品。废边角料产生量为 1t/a，不合格产品产生量约为 0.5t/a、废包装塑料、纸箱产生量为 0.2t/a。产生的不合格产品、废边角料、废包装袋，收集后外卖。

#### (3) 危险废物

项目设备维修与保养过程中产生废机油、废润滑油，其产生量约为 0.5t/a，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-214-08。项目危废分类收集后暂存于危废暂存间，并委托有危废处理资质的单位处置。

项目危废暂存间地面应采用环氧地坪作硬化。满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求。同时对于危险废物的收集、厂内贮存和外运，应采

取相应的措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，设置危废暂存库，专人管理，集中贮存。

②公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险、固废的收集：存储及处置，按月统计危险废物产生量、产生时间、处置时间等。

项目危险废物产生量较小。通过采取相应措施后，危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，最终交由有资质单位处理，对环境产生的影响较小。

综上，项目固体废物及危险废物处理措施可行，处置合理，去向明确，对周边环境影响不大。

## 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A：项目应属于制造业中其他用品制造（体育用品制造业）（其中：使用有机涂层的（喷塑、喷粉和电泳除外类项目）），属于III类项目。项目位于柳江区新兴工业园河表片区，占地面积为6666.7m<sup>2</sup>，周边50m范围内不存在敏感点，项目评价等级判定如表7-11所示：

表 7-11 地下水环境影响评价行业分类表（摘录）

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	其他用品制造(体育用品制造业)	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

表 7-12 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据	项目判定情况
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、疗养院等土壤环境敏感目标的	项目位于柳江区新兴工业园河表片区，项目用地类型类工业用地，项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标，
较敏感的	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	为不敏感区

表 7-13 污染影响类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。

综上，项目可不开展土壤环境影响评价工作。项目大气污染物排放主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、焊接废气、喷塑粉尘，不涉及重金属；运营期无生产废水产生，项目近期拟定期委托吸污车将化粪池出水运至新兴污水处理厂处理；远期待区域污水处理厂及配套管网建成投入使用后，项目污染物排放不涉及地面漫流、大气沉降、垂直入渗等污染途径进入土壤。因此，项目污染物排放对土壤环境影响较小。

## 6、环境风险分析

### （1）评价原则

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。

### （2）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次评价根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-14 本项目环境风险潜势。

表 7-14 建设项目环境风险潜势划分

危险物质及工艺系统危险性（P）				
环境敏感程度	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	III
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

**危险物质及工艺系统危险性（P）判定：**定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

**环境敏感程度（E）判定：**分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地

表水、地下水等，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录D对建设项目各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。

**环境风险评价工作等级判定：**环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表1确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

### （3）环境风险潜势初判

#### ①环境敏感程度判定

根据调查项目周边环境结合卫星地图，本项目环境敏感特征详见表 7-15。

**表 7-15 建设项目环境敏感特征表**

类别	环境敏感特征表					
	序号	敏感目标名称	相对方位	相对厂址距离（m）	属性	人口数（人）
环境空气	1	河表村	东	1570	村屯	1810
	2	唐家村	东南	960	村屯	213
	3	宣步屯	东南	2170	村屯	485
	4	广安二屯	东南	2080	村屯	87
	5	新兴农场歪潭队	西南	2450	村屯	255
	6	洛维新居	西北	1420	居住小区	4500
	7	广西科技大学柳石校区	西北	2450	学校	7000
	8	桥园小区	西北	2930	村屯	2500
	9	龙城化工总厂生活区	北	2250	居住小区	280
	10	河表新村	东北	850	村屯	205
	厂址周围 500m 范围内人口数小计					100 人
	厂址范围内 5km 范围内人口数小计					17335 人
大气环境敏感程度 E 值						E2
地表水	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能区	24h 内流经范围/km	环境敏感目标	
	1	柳河	III类	事故时 24 h 流经范围内危险物质不会跨国、跨省	S3	
地表水环境敏感程度 E 值						E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	/	G3	/	D2	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

## ②风险物质数量及临界量比值 (Q)

根据项目原辅材料使用及副产物产生情况，项目使用的原辅材料主要为钢板、钢管、焊条、塑粉等，均不属于风险物质；项目运营期产生的废机油、废润滑油，属于风险物质。项目风险物质调查情况如下表所示：

表 7-16 项目涉及主要危险物质风险源调查一览表

序号	主要风险物质	项目用途	物态	危险特性类别	最大储存量/t	临界量/t	存放方式	存放位置	Q 值	备注
1	废机油、废润滑油	固废	液态	腐蚀性	0.5	2500	油桶装	危废仓库	0.0002	/

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下面公式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的主要风险物质 Q 值按危险废物最大储存量计算。经计算，本项目  $Q < 1$ ，详见表 5.1-3。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q 值小于 1，则项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

### （4）环境风险分析

本项目为C2443健身器材制造，主要污染物为焊接废气、喷塑粉尘、有机废气，在生产过程应做好废气治理设施事故应急措施，当治理措施出现故障时，企业必须立即停产，以断绝废气污染物超标排放，同时企业必须加强废气治理设施的维护和管理，杜绝污染源的事故排放；运营过程中因管理不当造成废机油、废润滑油泄漏。

### （5）环境风险防范措施及应急要求

建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，完善管理规程、作业规章和应急计划，并在各关键环节配备在线监控、预警和应急装置，在出现预警情况时及时处理，消除

事故隐患，发生事故时有相应的安全应急措施，企业内部制定严格的管理制度，并加强职工安全教育意识。

- ①加强对厂区废气、废水处理系统的监控、维护，避免事故排放的情况发生。
- ②加强厂区员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生。
- ③加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容。
- ④做好三级化粪池以及危险废物暂存间的防渗措施，严格按照相关设计规范建设，避免发生危险物质泄漏事故。

#### （6）小结

综上所述，本项目运营期可能存在废气事故排放以及污水泄漏从而污染周边环境的环境风险事故，在严格落实风险防范措施后，环境风险可防控，对周围环境影响控制在可承受范围内。

**表7-17 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产10000台套室外健身器材基地项目			
建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳江区	新兴工业园河表片区D地块
地理位置	经度	109.45986°	纬度	24.22882°
主要危险物质及分布	废机油、废润滑油，存储于危废仓库			
环境影响途径及危害后果	焊接废气、喷塑废气非正常排放加大对周边大气环境的影响，三级化粪池生活污水、废机油、废润滑油泄漏至外环境将污染水体、及地下水等。			
风险防范措施要求	①加强对厂区废气、废水处理系统的监控、维护，避免事故排放的情况发生； ②加强厂区员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生； ③加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容； ④做好三级化粪池以及危险废物暂存间的防渗措施，严格按照相关设计规范建设，避免发生危险物质泄漏事故。			

## 7、项目产业政策符合性分析及技术经济可行性分析

### 7.1、产业政策相符性分析

本项目属于C2443 健身器材制造，不属于国家发改委第21号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“限制类和淘汰类”，因此，项目建设符合国家产业政策。

### 7.2、选址与平面布置合理性分析

根据《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书》（广西壮族自治区环境保护科学研究院，2013年9月）及其审查意见（桂环函〔2013〕1764号），新兴工业园区规划目标为打造一个零部件生产基地和物流园，其功能定位是以汽车工业和工

程机械等机械工业为主的现代化工业新区。新兴工业园区根据用地布局划分为新兴片区、四方片区和河表片区，本项目位于河表片区，属于C2443 健身器材制造，符合新兴工业园区的规划目标和功能定位。

另据《柳江新兴工业园河表片区控制性详细规划》（江政函〔2013〕307号），项目所在地块规划为二类工业用地，建设单位已通过土地出让形式获得项目所在地块的建设用地使用权，项目选址符合柳江新兴工业园河表片区控制性详细规划。

项目平面布局包括办公区、库房、焊接车间、自动静电粉末涂装生产线车间等，车间布局沿南北向布置，各生产功能区明确，平面布置合理。

### 7.3、相关符合性分析

#### （1）“三线一单”符合性分析

“三线一单”主要指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单。

##### ①生态保护红线

根据查阅相关资料，项目区域尚未划定生态保护红线，本次评价参照《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法（试行）的通知》（桂政办〔2016〕152号）的规定，确定生态保护红线区以下三大区域：

A、重点生态功能区：包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；

B、生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；

C、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。包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。

本项目位于新兴工业园河表片区D地块，拟建厂址周边1km范围内无饮用水源地、自然保护区、风景名胜区、旅游景区、世界文化和自然遗产地、文物古迹、地质公园、森林公园、重要湿地等敏感区域。因此，本项目建设符合生态红线管理办法的规定。

##### ②环境质量底线分析

根据《2019年柳州市生态环境状况公报》，项目所在柳州市为环境空气不达标区，评价区域六项环境空气基本污染物除PM<sub>2.5</sub>外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

二级标准；柳江评价河段各因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；评价区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目废气、废水、噪声经有效措施处理后，对周围环境影响可接受，符合环境质量底线的要求。

### ③资源利用上线分析

本项目所用原料均从市场中直接购入，不涉及自然资源开采，对资源总量影响不大。项目运营过程中消耗一定的电源、水源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域消耗量利用总量较少，符合资源利用上线要求。

### ④环境准入负面清单分析

根据《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书》（广西壮族自治区环境保护科学研究院，2013年9月），新兴工业园进驻项目清单详见表7-15。

表 7-15 新兴工业园进驻项目清单

序号	进驻项目内容	本项目情况	相符性
1、鼓励入园项目	汽车零配件加工、工程机械零配件加工、机械加工、生物制药、仓储物流等项目	本项目为体育用品制造，属于机械加工类项目，符合新兴工业园的产业定位，为鼓励入园项目	符合
2、限制入园项目	(1)有色金属工业采选；(2)轻工业，主要是酒精生产、制革、酿造、发酵等污染较重的轻工业项目；(3)石油化工及炼焦业；(4)纺织业：需印染、漂染的各种纺织品等；(5)化学工业：包括危险化学品原料、危险化学制品（如硝酸、硫酸、磷酸、合成氨、尿素）生产以及农药（原药生产）等；(6)钢铁工业：包括炼焦、炼钢等；(7)燃煤发电业	本项目为体育用品制造项目，不属于限制入园项目所列类别	符合
3、禁止入园项目	国家明令淘汰、禁止建设的、不符合国家产业政策规定的项目，以及列入国务院清理整顿范围，不符合国家政策规定及准入条件的钢铁、电解铝、电石、铁合金、电镀等项目	本项目为体育用品制造项目，不属于禁止入园项目所列类别	符合

本项目为体育用品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类、限制类项目，项目建设与国家产业政策相符，项目符合新兴工业园发展定位，不属于新兴工业园限制入园和禁止入园项目。

## 8、环保“三同时”验收要求

该项目所涉及到的各项环保措施必须落实到位，各项环保措施环保验收项目见表7-16。

表 7-16 环保“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	防治措施	处理效果、执行标准或拟
----	-----	-----	------	-------------

						达要求	
废水	生活废水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮		生活污水经过三级化粪池处理后，近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理，远期排放园区污水管网进入园区污水处理厂，最终排放柳江		满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	
废气	喷塑	喷塑粉尘		布袋除尘，		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值	
	焊接	焊接烟尘		加强车间通风以无组织形式外排			
	烘干固化废气	有机废气(以非甲烷总烃计)		烘干固化过程全密闭措施			
噪声	设备机械噪声	Leq		隔音、减震、消声等降噪措施		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求	
固体废物	员工	生活垃圾		环卫部门处理		处置合理、去向明确、对环境影响不大	
	生产工序	不合格产品、边角料、废包装物		外售			
	喷塑工序	布袋除尘器收集到的粉尘		回用			
	危险废物	废机油机废润滑油		临时暂存，交由供应商回收处理			

## 9、环境监测

为及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对运营期主要污染源的污染物排放情况进行监测。项目所有监测、分析方法采用现行国家或行业的有关标准或规范进行。当发生污染事故时，应根据具体情况相应增加监测频率，并进行追踪监测。本项目污染物排放清单见表 7-17。

表 7-17 污染源排放清单

污染源	工程组成	环保措施	主要运行参数	主要污染因子	排口信息	年排放量	执行标准
<b>无组织废气</b>							
焊接车间	焊接	加强机械通风	/	非甲烷总烃	多边形面源 420m <sup>2</sup>	0.008t/a	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值
喷塑车间	喷塑	布袋除尘	/	TSP	1#排气筒，15m	0.006 t/a	
烘干固化室	烘干固化	密闭	/	TSP	2#排气筒。15m	1.05kg/a	

根据《排污单位自行监测技术指南》(2017.04.25)，本项目有组织面源均属于非重点排污单位的其它排放口，监测指标最低监测频次为每年一次。噪声监测频次为每季度一

次。监测计划见表 7-18。

表 7-18 环境监测计划

监测类别	监测点位置	监测因子	监测频率	监测分类
废气	厂界四周	非甲烷总烃、TSP	1 次/年	人工监测
	1#喷塑排气筒	PM <sub>10</sub>	1 次/年	人工监测
	2#烘干固化排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	人工监测
废水	化粪池排放口	氨氮、总磷、COD、石油类、LAS	1 次/年	人工监测
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	昼夜各 1 次/季度	人工监测

## 9、环保投资估算

项目总投资约 1800 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 1.67%。

表 7-19 环保措施及投资明细表

项目	内容	污染物	防治措施	投资(万元)
废水治理	施工期	生活污水	化粪池	1
	营运期	生活污水	化粪池	2
废气治理	施工期	施工扬尘、焊接废气	加强车间机械通风、区域围挡	5
	营运期	有机废气	密闭烘干固化+排气筒排放	5
		焊接废气	移动式焊接净化器	3
		喷塑粉尘	布袋除尘器+排气筒排放	10
噪声治理	施工期	机械噪声	加强施工期管理	/
	营运期	生产设备噪声	隔音、减震、消声等降噪措施	1
固体废弃物处置	施工期	安装垃圾、生活垃圾	环卫部门及时处置	3
	营运期	纸边、废包装物、不合格产品	分类收集，外售	
		生活垃圾	统一收集、暂存，交由环卫部门处理	
		废机油机废润滑油	集中收集暂存，交由有资质单位回收处理	
合计				30

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	期间	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工场地	施工扬尘	洒水降尘	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。
		施工机械	工程机械废气	定期检修、确保机械性能良好,选用先进机械设备	
		设备安装	扬尘,焊接烟尘	加强机械通风	
	运营期	焊接废气	焊接烟尘	移动式焊接净化器+加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值
		喷塑粉尘	粉尘	布袋除尘+15m高排气筒排放	
		烘干固化废气	非甲烷总烃	密闭车间烘干+15m高排气筒排放	
水污染物	施工期	施工现场	施工废水	沉淀后用于场地降尘或回用,不外排	对环境影响不大
		人员生活污水	COD BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理后,定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理	对环境影响不大
	运营期	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经过三级化粪池处理后,近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理,远期排放园区污水管网进入园区处污水处理厂,最终排放柳江	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾	由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到指定的地点填埋	对外界环境影响不大
		施工人员	生活垃圾	由环卫部门统一收集运至生活垃圾填埋场填埋	对外界环境影响不大
	运营期	员工	生活垃圾	环卫部门统一收集外运	对外界环境影响不大
		生产垃圾	废包装物、不合格产品	分类收集,外售	对外界环境影响不大
		危险废物	废润滑油、废机油	分类收集、暂存,交由有资质单位处理	对外界环境影响不大
噪声	施工期	施工机械(切割机、焊接机等)	机械噪声	选用低噪声设备,合理安排施工作业时间	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值
	运营期	设备噪声(剪切机、焊接机、空压机等)	设备噪声	安装减震垫等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

					(GB12348-2008) 中 3 类标准
生态保护措施及预期效果					
严格按照设计方案处理项目建筑垃圾及其他固体废物，施工完毕后及时对厂界内进行绿化，防止水土流失，对生态影响不大。					

# 结论与建议

## 一、结论

### 1、项目概况

年产 10000 台套室外健身器材基地位于柳江区新兴工业园河表片区 D 地块。主要产品为篮球架、健身路径类体育产品。项目总投资 1800 万元，占地面积为 6666.7 平方米，建筑面积为 4061.50m<sup>2</sup>。主要建设内容为生产车间、办公室等。

### 2、环境质量现状分析结论

#### (1) 环境空气质量

项目所在区域大气环境功能为二类区，根据 2019 年柳州市生态环境状况公报显示，柳江区二氧化硫年均浓度 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮年均浓度 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>) 年均浓度 67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求；细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年均浓度 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求；一氧化碳 24 小时平均第 95 百位数 1.9mg/m<sup>3</sup>，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百位数为 116 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求。因此项目区域属于未达标区。

根据引用的监测数据，区域 TSP、非甲烷总烃、TVOC 未超出标准限值，区域环境质量良好。

#### (2) 水环境质量

根据广西柳州生态环境局公布的 ([http://sthjj.liuzhou.gov.cn/xxgk/hjzlqk/szlb/202009/t20200915\\_2050468.html](http://sthjj.liuzhou.gov.cn/xxgk/hjzlqk/szlb/202009/t20200915_2050468.html)) 《柳州市 2020 年 08 月地表水水质监测结果》：2020 年 8 月监测结果表明：露塘、木洞、渔村、贝江口、浪溪江、大洲、丹洲、石榴河入江口、洛江入江口、凤山糖厂断面监测指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质要求；梅林、三江县水厂、浮石坝下、沙煲滩、猫耳山、百鸟滩断面除粪大肠菌群超标外，其余监测指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质要求。

#### (3) 声环境质量

根据 2019 年柳州市生态环境状况公报显示，2019 年，柳州市城市声环境 160 个测点，监测值在 46.8-61.0 dB(A) 之间，区域环境噪声均值为 55.1dB(A)，环境噪声质量等级为

一般。2019 年,柳州市道路交通噪声 89 个测点,道路交通噪声监测值在 62.5-71.6dB(A) 之间,道路交通噪声均值为 66.8dB(A), 道路交通噪声质量等级为好。2019 年柳州市功能区噪声监测结果:一类、二类、三类、四类功能区昼、夜间等效声级均达标。根据监测结果,区域昼夜噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) ) 3 类标准,区域声环境状况良好。

### 3、施工期环境影响分析

(1) 废水: 施工期生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理; 施工期施工废水经沉淀池沉淀后用于场地降尘或回用, 不外排。

(2) 废气: 施工期产生的废气主要施工扬尘、施工机械废气以及装修废气, 经采取洒水降尘、定期检修、确保机械性能良好, 选用先进机械设备、加强机械通风等措施后, 施工期对环境影响不大。

(3) 噪声; 项目施工期噪声源主要为施工机械设备, 噪声源强在 78~103dB (A) 范围内。经过距离基础减震及距离衰减后工期噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值。施工噪声随施工期结束而消除, 对环境影响不大。

(4) 固废: 项目施工过程中产生的建筑垃圾, 其中部分可以再生利用, 其它不能再利用的由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到指定的地点填埋; 生活垃圾通过集中收集后加油环卫部门处理。施工固废对周围环境影响较小。

(5) 生态影响: 工程建设中对地表植被的破坏, 会导致区域内植被生物量降低, 同时由于植被的破坏, 将导致工程用地区内野生动物活动情况的减少。但在施工结束后可绿化恢复植被。本工程建设时间不长, 对生态环境造成的影响为局部、短期、可恢复的, 经采取相应的防治措施, 不利影响可得到削减和消除。

### 4、运营期环境影响分析

(1) 废水: 运营期生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后近期定期用吸污车运至新兴污水处理厂处理, 远期排入园区污水管网进入园区污水处理厂, 最终排入柳江。

(2) 废气: 环境空气影响主要表现为喷塑粉尘、烘干固化废气、焊接粉尘等; 项目生产过程中产生的焊接废气经移动式焊接净化器处理后, 以无组织方式外排, 排放量为

1.6kg/a；喷塑粉尘经二级布袋除尘器处理后以 15m 高排气筒（1#）排放，排放量为 0.006t/a，烘干固化废气经 15m 高排气筒（2#）排放，排放量为 1.05kg/a，项目废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求。项目污染物均达标排放。

根据 AERSCREEN 筛选计算，根据 AERSCREEN 筛选计算，正常排放情况下，项目废气下风向最大落地浓度为喷塑废气排放，为 19m 处，贡献值分别为 0.000209mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 0.05%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目环境空气评价等级建议为三级，可直接引用估算模式预测结果进行评价。由预测结果可知，预测结果均未超过评价标准。

综上，在环保设施正常运行及投入相应的环保措施后，项目的废气将得到有限治理和控制。对周边环境影响不大。

（3）噪声：项目通过选用优质的低噪声设备，合理布置噪声设备位置，基础安装减震垫等，综合降噪处置后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废弃物：项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理，不合格产品、边角料、废包装物统一收集后外售；废机油、废润滑油等危险废物分类收集后，交由有资质单位回收处理。

经采用上述措施后，项目产生的固废可得到合理妥善处理，对周围环境影响很小。

## 5、政策规划相符性结论

本项目不属于国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“限制类和淘汰类”，因此，本项目符合国家产业政策。

项目位于柳江区新兴工业园河表片区 D 地块。属于 C2443 健身器材制造，符合新兴工业园区的规划目标和功能定位。

## 6、综合结论

年产 10000 台套室外健身器材基地位于柳江区新兴工业园河表片区 D 地块，项目所在地块规划为工业用地，项目建设符合国家产业政策。项目厂址周围无饮用水源保护区等敏感点，项目选址合理。项目拟建区域周边无大的环境制约因素，本项目在施工期和营运期产生的废水、废气、噪声及固废会对区域水环境、环境空气、声环境、生态环境、社会环境产生一定的负面影响，拟采取的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济

可行，污染物经过处理后区域内环境质量不会受到太大影响。项目建成投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。只要项目认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放、固体废物安全处置，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

## 二、要求与建议：

- (1) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度；
- (2) 按照法律法规标准和操作规范，做好风险防范措施；
- (3) 建立健全环境保护日常管理和责任制度，切实保证场区污染治理设施正常运行，严格做好固体废弃物的暂存和清运，积极配合环保部门的监督管理。

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

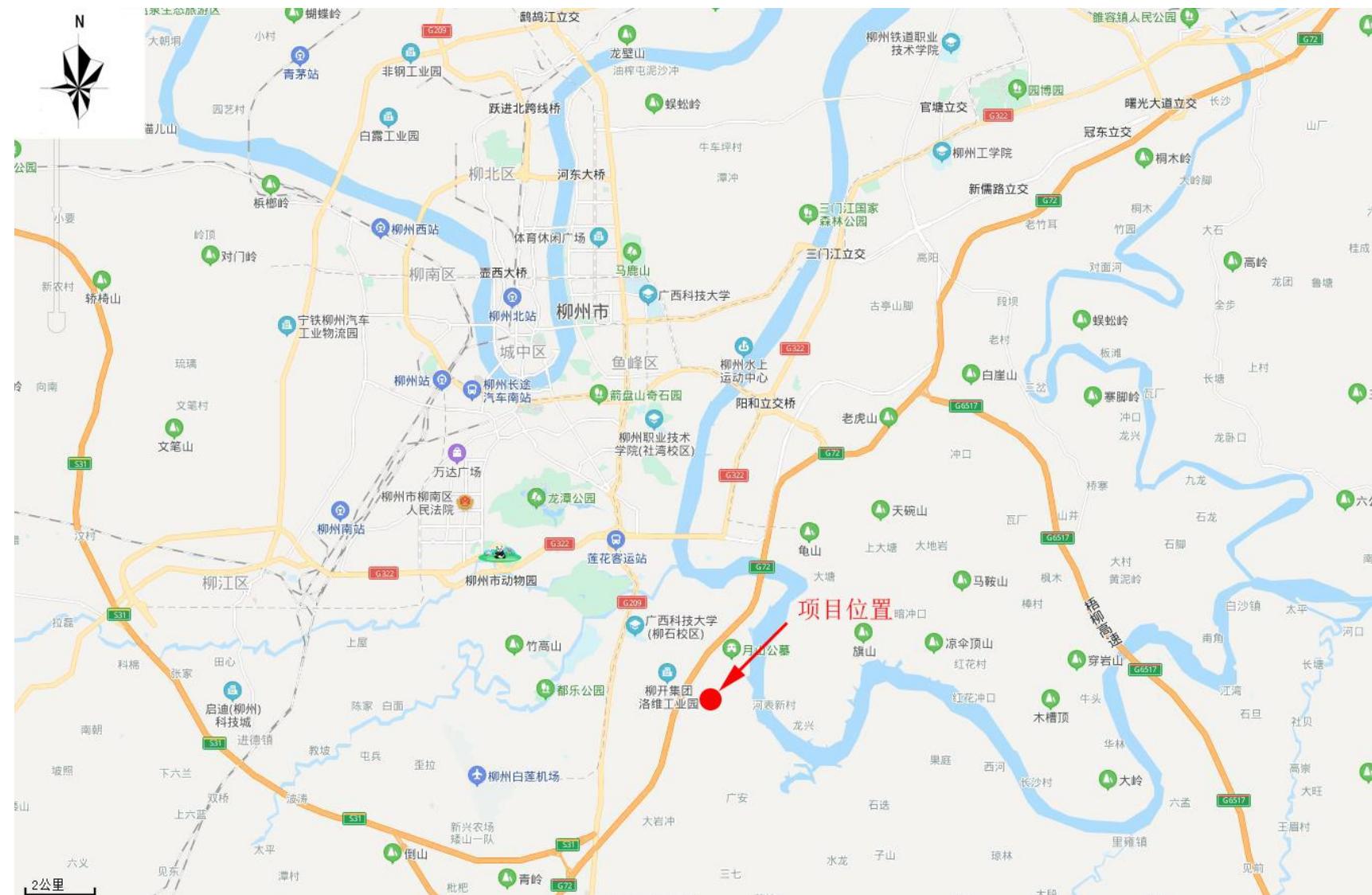
年 月 日

审批意见:

公章

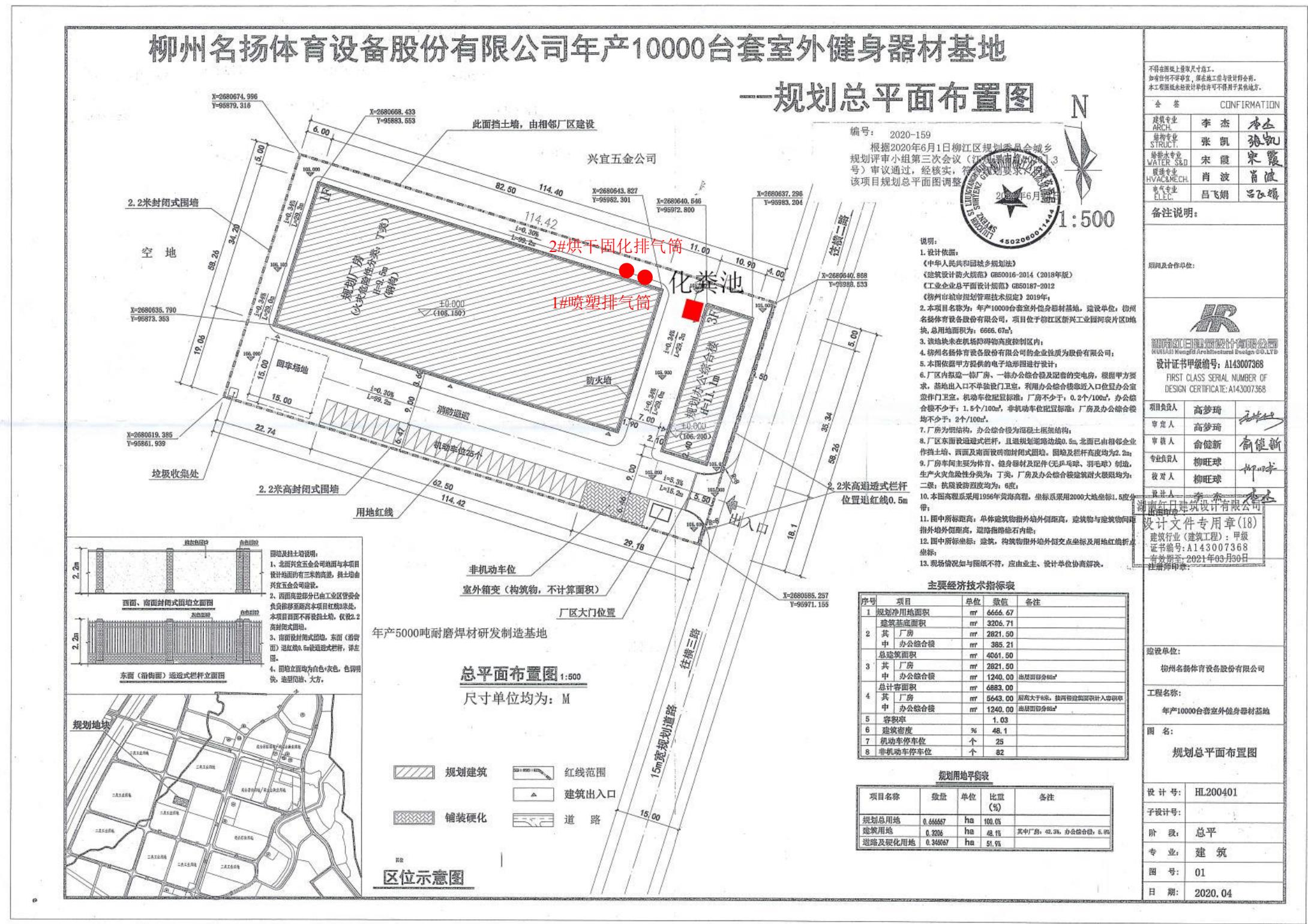
经办人

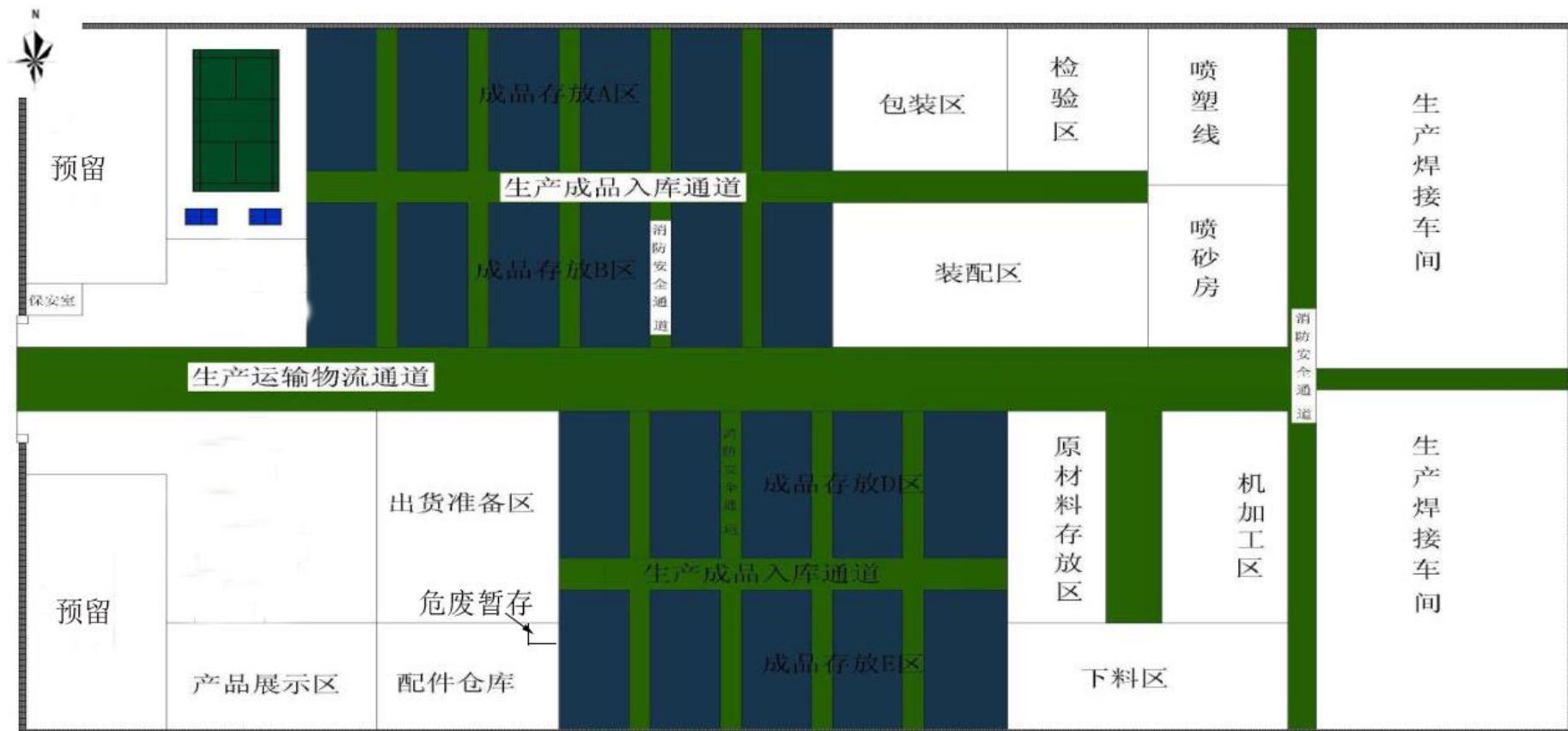
年 月 日



附图1 项目地理位置图

附图2-1 项目规划总平面布置图





附图2-2 生产车间总平面布置图



附图3 项目周边敏感点及监测点位图



项目东面



项目南面



项目西面



项目北面



柳州晟源钢结构科技有限公司



项目现状

附图 4 项目周边现状图

## 附件 1 项目委托书

### 委 托 书

深圳鹏达信能源环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，报经环保行政管理部门确认，年产 10000 台套室外健身器材基地项目需编写环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此！

委托单位： 柳州名扬体育设备股份有限公司

法人代表： 谢新闻

地址： 柳江区新兴工业园河表片区 D 地块

联系人： 黄汝昌 联系电话： 13517625648

2020 年 9 月 21 日

## 附件 2 项目备案证

广西投资项目在线审批监管平台

Page 1 of 2

### 广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果, 请以“在线平台-公示信息-办理结果公示(备案)”中的查询结果为准! 在线平台地址: <http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已备案成功

项目代码: 2018-450221-24-03-003107

项目单位情况			
法人单位名称	柳州名扬体育设备股份有限公司		
组织机构代码	91450221791316502G		
法人代表姓名	谢新闻	单位性质	企业
注册资本(万元)	500		
备案项目情况			
项目名称	年产10000台套室外健身器材基地		
国标行业	体育器材及配件制造		
所属行业	机械		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳江区		
项目详细地址	柳江区新兴工业园区河表片区D地块		
建设规模及内容	本项目占地10亩, 拟建现代化标准车间2821.5平方米, 综合楼面积1152.55平方米及水电消防、绿化等附属设施。		
总投资(万元)	1800.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	0
拟开工时间(年月)	202012	拟竣工时间(年月)	202311
申报承诺			
<p>1. 本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2. 本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 3. 本单位将严把工程质量关, 建立并落实工程质量、安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。 4. 项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。 5. 本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6. 本单位知晓并自担项目投资风险。</p>			
备案联系人姓名	黄汝昌	联系电话	13517625648
联系邮箱	942029586@qq.com	联系地址	广西柳州市柳北区广场路10号3栋1单元3831室

备案机关: 柳江区发展改革局

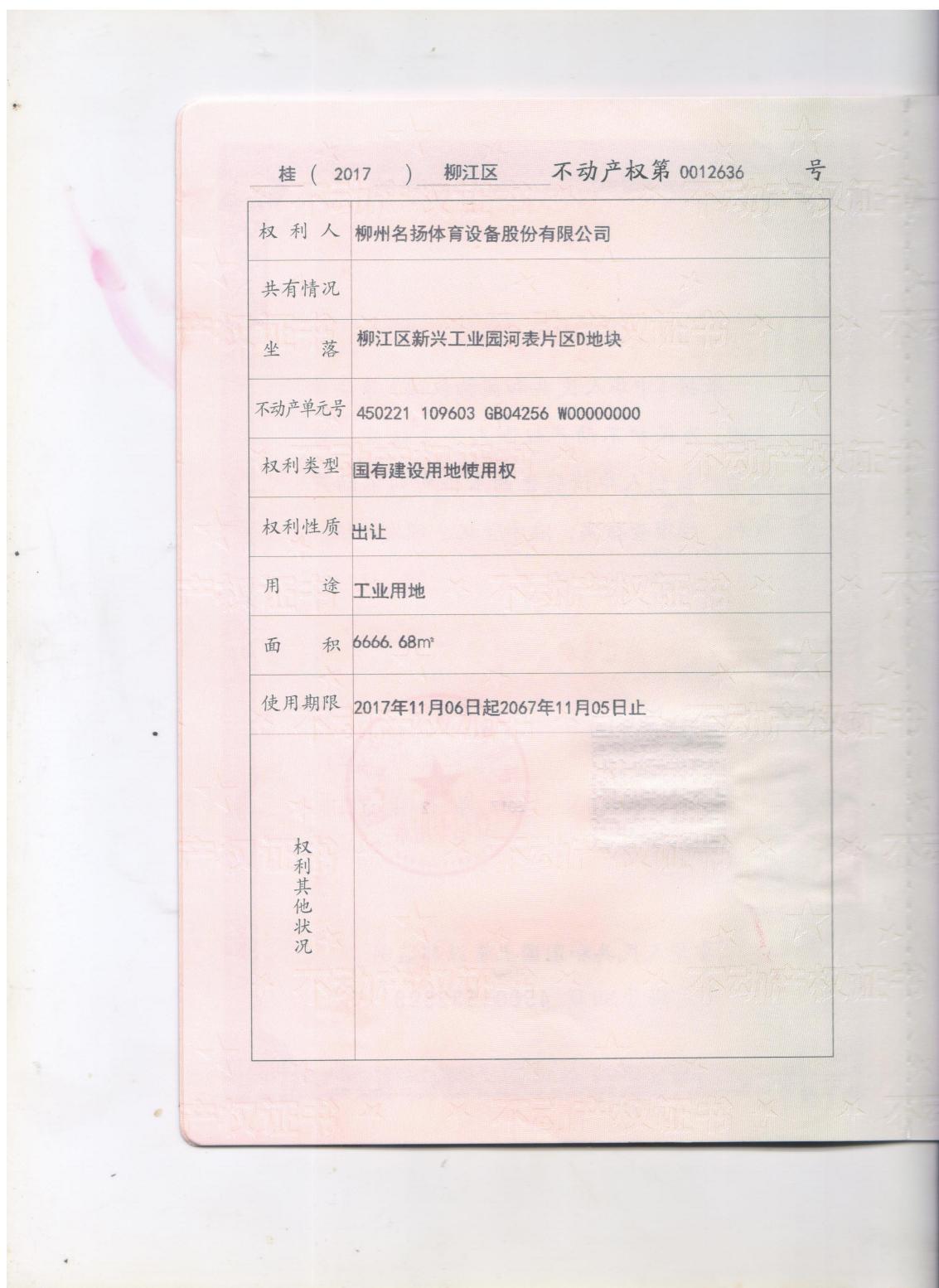
项目备案日期: 2018-01-25 16:45:49

<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/member/printRecordCard.jspx?showFirstDiv=0&pageNo=&no...> 2020-08-27

附件3 企业营业执照



附件4 项目土地证



# 广西壮族自治区环境保护厅

桂环函〔2013〕1764号

## 广西壮族自治区环境保护厅 关于印发广西柳江新兴工业园总体规划 (2008-2020)环境影响报告书审查意见的函

柳江新兴投资开发建设有限责任公司：

你公司《关于〈广西柳江新兴工业园总体规划(2008-2020)环境影响报告书〉审批的申请》收悉。2013年6月5日，我厅在南宁组织召开《广西农垦柳州新兴产业园区概念规划环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审查会议，2013年9月29日收到柳江县人民政府《关于变更新兴工业园环评报告主体名称的函》(江政函〔2013〕235号)，随后以《自治区环境保护厅关于同意新兴工业园环评报告主体名称变更的函》(桂环函〔2013〕1762号)同意变更。2013年9月30日，你公司将修改后的《报告书》报送我厅，现印发审查意见，作为规划审批决策的重要依据。

附件：广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）环境影响报告书审查意见



（信息是否公开：依申请公开）

附件

## 广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020） 环境影响报告书审查意见

2013年6月5日，自治区环境保护厅在南宁市主持召开了《广西农垦柳州新兴产业园区概念规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）技术审查会。自治区人民政府办公厅、发展和改革委员会、工业和信息化委员会、国土资源厅，柳州市工业和信息化委员会、环境保护局，柳江县环境保护局，柳江新兴投资开发建设有限责任公司、自治区环境保护科学研究院等单位代表和7名特邀专家参加了会议。会议由有关部门代表和专家共14人组成审查小组（名单附后）。会上，柳江新兴投资开发建设有限责任公司介绍了规划概况，环评单位汇报了报告书的主要内容。经讨论、评审，形成审查意见如下：

### 一、规划概述

广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）的规划期限为2008年—2020年，远期建设用地26.21平方公里，规划控制用地规模28.23平方公里，人口规模为10万人。规划目标为打造一个高品质的、生态安全的，景观优美的零部件生产基地和物流园。建立一个结构清晰、布局合理、功能分区明确、交通便捷、配套完善，且生态安全的机动车零部件、机械制造、生物

医药为主的综合性生产基地和物流园。工业园功能定位是以汽车工业和工程机械等机械工业为主，大力扶持机电一体化、生物制药、环保等高新技术产业；同时辅以物流、金融、保险、服务、商贸、居住、休闲等配套功能设施，环境良好的现代化工业新区。新兴园区规划整体结构为：“一轴、三区、多组团”，工业园区工业用地布局大致分为新兴片区工业组团、四方片区工业组团、河表片区工业组团三大工业组团。同时对园区的给水、排水、电力系统、公共设施、道路交通、绿化、环境保护、景观、环卫等进行了规划。

## 二、报告书的总体评价

《报告书》在环境质量现状调查与评价的基础上，通过识别规划实施的主要环境影响和资源环境制约因素，重点预测、分析了规划实施对区域水环境（地表水及地下水）、声环境、环境空气、土壤环境、生态环境等方面的影响，论证了规划与自治区、柳州市有关规划的协调性，以及规划重点项目的产业政策符合性，开展了公众参与工作，提出了规划调整建议及预防、减缓不良环境影响的对策与措施。

《报告书》基础资料调查客观，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响特征、范围和程度的预测分析基本合理，提出的预防和减缓不良环境影响的对策措施有一定的针对性，评价结论总体可信，在根据本审查意见进一步修改完善后，可以作为优化规划方案及规划审批的重要

依据。

### 三、规划环境合理性、可行性的总体评价

总体上,《广西柳江新兴工业园总体规划(2008-2020)》与《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十二个五年计划纲要》、《广西生态省(区)建设规划纲要》、《广西壮族自治区工业和信息化发展“十二五”发展规划》、《柳州市工业和信息化发展“十二五”规划》、《柳州市环境保护“十二五”规划》及《柳江县国民经济和社会发展“十二五”规划纲要》等基本协调。规划产业园区发展战略,目标定位、总体布局及功能分区等总体合理。

但,规划部分地块与柳州市柳石路南段东片区(洛维片)地块重叠,规划工业用地范围内有三千二队、牌坊队、园艺队、新安队及河表屯等村屯;以及《报告书》评价范围内地表水响水河段水质中总磷、石油类、悬浮物等因子超标,地下水部分监测点位总大肠菌群数、细菌总数等因子超标,土壤环境部分监测点位砷、镉、镍等金属元素超标,响水河底泥部分点位锌、镉等金属元素超标,区域污水收集管网未配套完善,及都乐河上游段水质较差等,对规划园区发展形成一定的制约。同时,相关产业发展还将对规划实施形成新的环境压力。因此,需依据《报告书》结论及本审查意见进一步调整、优化规划方案,认真落实预防与减缓规划环境影响的各项对策与措施,确保污染物排放满足区域总量控制要求等前提下,从环境保护的角度

分析，调整及优化后的《广西柳江新兴工业园总体规划（2008-2020）》方案可行。

#### 四、规划优化调整及实施中应重点做好以下工作

（一）进一步优化规划布局方案，调整过程要充分考虑环境敏感目标保护要求，规划内产业布局要考虑产业相互影响，并注重与同层级及上位规划协调性。

##### 1. 用地规划

规划部分地块与柳州市柳石路南段东片区（洛维片）地块重叠，部分工业用地属于基本农田保护区和基本农田等，应在工业开发建设前调整完毕，调整后所布局产业的结构、规模、定位等与原规划不一致的应重新开展规划环境影响评价。

##### 2. 居民搬迁安置规划

规划范围内有一定数量的村庄，入园项目开发建设时，村庄与工业用地间要设置足够的卫生防护距离，若不能满足防护距离要求则实施居民搬迁或项目另行选址。

##### 3. 产业布局规划

优化调整各功能组团内部布局，各组团间应生态绿化隔离，合理布置工业、生活区，设置卫生安全防护距离，着重落实危化品仓储等重点环境风险源的防护距离要求，保障生活居住环境。严格保护白莲洞洞穴博物馆、柳江人遗址、洛维地下水水源地等环境敏感目标，禁止环境敏感目标防护距离内进行园区开发建设。

(二) 鉴于区域地表水、地下水、土壤等环境质量现状部分监测因子不能满足相应环境功能区划要求, 辖区人民政府应实施区域环境综合整治, 确保区域环境质量达标, 为规划实施腾出环境容量。引进项目要严格环境准入, 要符合国家产业政策, 不得引进化工、三类工业等与园区产业定位不符的产业。在充分考虑区域环境质量现状基础上, 严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目, 不得引进区域环境无容量的项目。

(三) 严格保护区域居民饮水安全, 认真落实居民饮水环境风险防范措施。涉及居民饮水安全的规划项目建设, 应首先解决居民饮水问题, 保障居民环境权益。

(四)《报告书》提出的环境保护基础设施, 包括污水输送及提升、雨污分流、固体废物集中处置、环境风险应急等设施, 应与工业区同步规划、同步建设、同步使用。污水建设集中处理和固体废物集中处理设施建设暂时滞后的, 在加快环保设施建设的同时, 必须采取临时性措施, 确保入园建设项目污染物排放符合国家和地方规定的标准要求。

(五) 鉴于规划存在河表污水处理厂规模与规划片区污水产生量不匹配、远期新兴污水处理厂排污量远大于响水河评价河段水环境容量等问题,《报告书》已按照相关要求提出调整措施, 规划实施需予以落实并酌情论证优化, 确保园区环境保护能力匹配园区发展规模, 保障园区周边环境安全。

---

(六) 规划定位、范围、布局、结构、规模等发生重大调整或者修订的，规划组织编制机关应当及时重新开展规划环评工作，编制规划环境影响报告书。

(七) 在规划实施过程中，每隔五年左右规划组织编制机关应进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

#### 五、对规划包含的近期建设项目环评的意见

规划中所包含的近期（一般为五年内）建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境质量现状调查方面的内容可以适当简化。但，需重点论证项目实施对水环境、声环境、环境空气、生态环境的影响以及可能产生的环境风险，提出防护距离要求；对涉及环境敏感区的项目，应对其影响方式、范围和程度做出深入评价，充分论选址方案的环境合理性，强化环境保护措施的落实。

---

抄报：自治区人民政府。

抄送：自治区发展和改革委员会、工业和信息化委员会、国土资源厅，柳州市工业和信息化委员会、环境保护局，柳江县环境保护局，自治区环境保护科学研究院。

---

广西壮族自治区环境保护厅办公室

2013年10月21日印发

## 附件6 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表							
工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input checked="" type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年平均浓度贡献值	一类区 <input type="checkbox"/>	C <sub>本项目</sub> 最大占标≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度	非正常持续时长		C 非正常占标率		C 非正常占标率	

	贡献值	(-) h	$\leq 100\% \square$	$> 100\% \square$
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加	$C_{\text{叠加}} \text{ 达标} \square$	$C_{\text{叠加}} \text{ 不达标} \square$	
	区域环境质量的整体变化情况	$K \leq -20\% \square$	$K > -20\% \square$	
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (非甲烷总烃、 TSP)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ( )	监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离		距 (-) 厂界最远 (-) m	
	污染源年排放量	TSP: 1.6kg/a, PM <sub>10</sub> : 0.006 t/a	非甲烷总烃 1.05kg/a	
注: “□”为勾选项, 填“√”, “( )”为内容填写项”				

### 附件 7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	数据来源	
		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个

现 状 评 价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>
	评价因子	( )
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/></input></input></input></input>
		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影 响 预 测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>
	预测因子	( )
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>

	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
		污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		(COD) (NH <sub>3</sub> -N)		(0.1) (0.01)	(350) (50)
		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)
		( )	( )	( )	( )
防治措施	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m			
	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划			环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )	(废水总排放口)	
	监测因子	( )		(CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植	

				物油、)
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				

## 附件 8 环境风险评价自查表

工作内容			完成情况						
风险 调查	危险物质	名称	废机油、废润滑油						
		存在总量/t	0.5						
环境敏感性	大气	500m 范围内人口数	100	人	5km 范围内人口数	17335	人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)						人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input checked="" type="radio"/>		F2 <input type="radio"/>		F3 <input checked="" type="radio"/>		
		环境敏感目标分级	S1 <input checked="" type="radio"/>		S2 <input checked="" type="radio"/>		S3 <input type="radio"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input checked="" type="radio"/>		G2 <input checked="" type="radio"/>		G3 <input type="radio"/>	
			包气带防污性能	D1 <input checked="" type="radio"/>		D2 <input type="radio"/>		D3 <input checked="" type="radio"/>	
物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1 <input type="radio"/>		1≤Q<10 <input checked="" type="radio"/>		10≤Q<100 <input checked="" type="radio"/>		Q>100 <input checked="" type="radio"/>	
	M 值	M1 <input checked="" type="radio"/>		M2 <input checked="" type="radio"/>		M3 <input checked="" type="radio"/>		M4 <input checked="" type="radio"/>	
	P 值	P1 <input checked="" type="radio"/>		P2 <input checked="" type="radio"/>		P3 <input checked="" type="radio"/>		P4 <input checked="" type="radio"/>	
环境敏感 程度	大气	E1 <input checked="" type="radio"/>		E2 <input type="radio"/>		E3 <input checked="" type="radio"/>			
	地表水	E1 <input checked="" type="radio"/>		E2 <input type="radio"/>		E3 <input checked="" type="radio"/>			
	地下水	E1 <input checked="" type="radio"/>		E2 <input checked="" type="radio"/>		E3 <input type="radio"/>			
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input checked="" type="radio"/>	IV <input checked="" type="radio"/>	III <input checked="" type="radio"/>		II <input checked="" type="radio"/>		I <input type="radio"/>		
评价等级	一级 <input checked="" type="radio"/>			二级 <input checked="" type="radio"/>		三级 <input checked="" type="radio"/>		简单分析 <input type="radio"/>	
风险 识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="radio"/>			易燃易爆 <input type="radio"/>				
	环境风险 类型	泄露 <input type="radio"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="radio"/>				
	影响途径	大气 <input type="radio"/>			地表水 <input checked="" type="radio"/>		地下水 <input checked="" type="radio"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="radio"/>		经验估算法 <input checked="" type="radio"/>		其他估算法 <input checked="" type="radio"/>			
风险 预测	大气	预测模型	SLAB <input checked="" type="radio"/>		AFTOX <input checked="" type="radio"/>		其他 <input checked="" type="radio"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m						
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ h							
评价与 评价	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d							
		最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ d							
重点风险防范 措施	在生产过程应做好废气治理设施事故应急措施, 当治理措施出现故障时, 企业必须立即停产, 以断绝废气污染物超标排放, 同时企业必须加强废气治理设施的维护和管理, 杜绝污染源的事故排放。								
评价结论与建议	按要求进行风险防范和管理, 风险防范措施能够满足项目生产的要求								
注: “ <input checked="" type="radio"/> ”为勾选项, “_____”为填写项。									

附件 9 噪声监测报告

中赛监字(2020)491号

第1页 共6页



广西中赛检测技术有限公司  
监测报告

中赛监字(2020)491号

项目名称：室外健身体育器材基地环境质量现状监测

委托单位：深圳鹏达信能源环保科技有限公司



广西中赛检测技术有限公司  
报告日期：二〇二〇年九月十四日  
检测专用章  
2020023318

## 监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、**IMA** 章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意，不得用于广告宣传，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址：柳州市北站路5号院内实验综合楼1、2、3、4楼

邮政编码：545001

投诉电话：0772-3312368、13788223669

咨询电话：0772-3312368、13788223669

传 真：0772-3312368

电子邮箱：GXZS0772@qq.com

## 一、项目基本信息

项目名称	室外健身体育器材基地环境质量现状监测		
委托方信息	名称	深圳鹏达信能源环保科技有限公司	
	地址	——	
	联系人	韦 霜	联系方式 13597021952
项目信息	名称	室外健身体育器材基地	
	地址	柳江区新兴工业园河表片区D地块	
	联系人	——	联系方式 13517625648
监测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 竣工验收监测 <input type="checkbox"/> 监督性监测 <input type="checkbox"/> 污染仲裁监测 <input type="checkbox"/> 污染事故应急监测 <input type="checkbox"/> 自送样委托监测 <input type="checkbox"/> 其它( )		
监测类别	<input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 生活饮用水 <input type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 室内空气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 振动 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 沉积物 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 污泥 <input type="checkbox"/> 加油站油气回收 <input type="checkbox"/> 储油库油气回收 <input type="checkbox"/> 油罐汽车油气回收 <input type="checkbox"/> 其它:		
采样日期	2020.09.07~2020.09.08	分析日期	——

一  
技术  
监督  
1502

## 二、监测项目概况

受深圳鹏达信能源环保科技有限公司委托,对柳州名扬体育设备股份有限公司室外健身体器材基地环境现状质量进行监测,本次监测内容以深圳鹏达信能源环保科技有限公司提供的《室外健身体器材基地环境质量现状监测方案》为依据。

## 三、监测内容

本次监测点位、项目、频次见表1。

表1

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测点位示意图
噪声	1# 项目东面厂界外1m处	等效连续A声级( $L_{Aeq}$ ),共1项。	连续监测2天,每天昼间(06:00~22:00)、夜间(22:00~次日06:00)各监测1次。	见图1
	2# 项目南面厂界外1m处			
	3# 项目西面厂界外1m处			
	4# 项目北面厂界外1m处			

## 四、监测技术依据

1、监测采样依据见表2。

表2

监测类别	采样依据	检出范围
噪声	GB 3096-2008《声环境质量标准》	28~133dB (A)

## 五、主要监测设备

主要监测设备见表3。

表3

监测项目	仪器名称	型号	编号
气象参数(风向、风速)	轻便三杯风向风速表	DEM6	ZSYQ65
噪声	多功能声级计	AWA5688	ZSYQ64
	声校准器	AWA6021A	ZSYQ108



图1 噪声监测点位图

2003  
年  
1月  
1日

## 六、监测质量保证及质量控制

广西中赛检测技术有限公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:182012050972)。监测过程按照相关技术规范要求进行,参加监测采样和测试的技术人员持证上岗,未取得上岗证的在持证人员的指导下开展工作;监测分析仪器均经过计量部门检定(校准)合格,并在有效期内;监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

## 七、现场采样信息

### 1、气象信息

2020年09月07日监测期间天气阴,风速1.3m/s; 2020年09月08日监测期间天气阴,静风。

### 2、现场采样工况信息

现场监测期间,项目地无明显声源。

## 八、监测结果

### 1、噪声监测结果见表4。

表4

单位: dB (A)

监测日期	监测时段	监测项目	监测点位/监测结果			
			1#	2#	3#	4#
2020.09.07	昼间	等效连续A声级 (L <sub>Aeq</sub> )	49	48	49	48
	夜间		41	41	40	38
2020.09.08	昼间		47	49	48	49
	夜间		40	41	40	40

以上结果仅对本次监测条件状态下负责。

——报告结束

监测人员: 邵林、王纯园

报告编制: 吴秋金 吴秋金

复核: 黄佳关 黄佳关 审核: 梁宁静 梁宁静 批准: 韦向玲 韦向玲  
2020年9月14日

附图一：现场监测图片



风速风向监测



噪声监测



附件 10 法人身份证件