

# 建设项目环境影响报告表

(报 批 稿)

项 目 名 称： 废矿物油及废油桶收集储存项目

建设单位（盖章）： 株洲市永发废矿物油回收有限公司

编制日期：2017 年 11 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、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—由负责审批项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	废矿物油及废油桶收集储存项目				
建设单位	株洲市永发废矿物油回收有限公司				
法人代表	魏建纹		联 系 人	魏建纹	
通讯地址	株洲云龙示范区龙头铺街道办事处株洲汽车零部件实业有限公司内				
联系电话	13973350425	传真	0731-28338698	邮编	412000
建设地点	株洲云龙示范区龙头铺街道办事处株洲汽车零部件实业有限公司内				
立项审批 部 门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别 及代码	G59 仓储业	
占地面积 (平方米)	180		绿化面积 (平方米)	-	
总投资 (万元)	200	其中：环保投 资(万元)	26	环保投资占总 投资比例(%)	13
评价经费 (万元)		预期投产日期		2018 年 1 月	

### 工程内容及规模：

#### 一、项目建设背景

废矿物油是指在机动车维修、企业在生产经营过程中产生的各种废机油、废汽油、废柴油、废原油、废真空泵油、废齿轮油、废液压油、废热处理油、废变压器油等以矿物油为基础的各类润滑油失去原来功能而报废的油类，来自于石油开采和炼制过程中的油泥和油脚，矿物油类仓储过程中产生的沉积物，机械、动力、运输等设备的更换油及清洗油，金属轧制、机械加工过程中产生的废油，含油废水处理过程中产生的废油及油泥油加工和油再生过程中产生的油渣及过滤介质等，都是不适合其原来用途的废矿物油，属于毒性物质，其内含的硫化物、石油类物质、富营养物对水和土壤污染特别严重。

株洲作为湖南省工业强市，所产生的危险废物主要来自工业企业，本项目所在区域为株洲经济开发区（详见附件 5），根据其环评报告园区企业危险废物预计产生量为 5600t/a，危险废物产生种类主要为废矿物油与含矿物油废物（HW08）、废乳化液

（HW09）、废溶剂（HW42）、废油污棉纱、废活性炭、废电路板、废电容（HW49 其他废物）等，为防止园区危险废物未能交由有资质单位收集处置致使出现部分工业废渣未经处理进入环境的现象，对环境存在不同程度的危害和潜在威胁。园区需设置一个危废收集暂存中心十分有必要，项目建设可收集暂存株洲经济开发区危险废物及株洲地区危险废物，项目危险废物收集类别为废矿物油与含矿物油废物（HW08）。

同时，为了加强对危险废物的管理，提高危险废物处置水平和能力，国家发展改革委环资司计划将危险废物处置规划纳入国家“十三五”节能环保产业发展规划中。目前，湖南省正在编制中的全省“十三五”危险废物有关规划拟在每个地级市集中规划设置危险废物收集中转机构。

在此契机下，株洲市永发废矿物油回收有限公司拟投资 200 万，租赁株洲汽车零部件实业有限公司约 180m<sup>2</sup> 空地及闲置用房进行废矿物油及废油桶收集储存项目建设。株洲汽车零部件实业有限公司其前身为株洲市汽车制动器厂，创建于 1976 年，企业于 1996 年进行了股份制改制，经营范围为传动机械设计、制造、销售；金属结构及锻件研发、制造、销售；铁路机车配件生产、销售；机械设备租赁。本项目为废矿物油及废油桶收集储存项目，项目严格按照危险废物贮存、运输相关要求建设、贮存、运输。同时，项目产污节点少，污染物产生量小，经合理有效的防治措施处置，建设项目与株洲汽车零部件实业有限公司生产经营相互不影响。

株洲市永发废矿物油回收有限公司委托湖南景玺环保科技有限公司承担项目的环境影响评价工作，评价组成员依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律和规定，通过对项目周围环境进行调查、现场踏勘及相关资料收集等工作，依据《环境影响评价技术导则》，编制本项目的环境影响报告表。

## 二、项目基本情况

项目名称：废矿物油及废油桶收集储存项目

项目性质：新建

建设单位：株洲市永发废矿物油回收有限公司

建设地点：株洲云龙示范区龙头铺街道办事处兴隆山社区 78 号（株洲汽车零部件实业有限公司内）

总占地面积：180m<sup>2</sup>

工程投资：总投资 200 万元，其资金来源全部由建设单位自筹

### 1、工程内容及规模

本项目租赁株洲汽车零部件实业有限公司西面 2 栋厂房至 3 栋厂房间的空地及 2 栋西面闲置用房，拟将其改建成废矿物油收集储存场所和办公区。项目总占地面积约 180m<sup>2</sup>，总建筑面积约 180m<sup>2</sup>；其中危废暂存区占地面积 130m<sup>2</sup>，空油桶暂存区占地面积 20m<sup>2</sup>，办公区占地面积 20m<sup>2</sup>，危废暂存间占地面积 10m<sup>2</sup>（暂存厂区定期清理油罐的废油泥、废吸油毡及报废油桶等）。

运输能力：企业拟购买运输车 1 台，用于承运危废委托企业到厂内暂存区的运输，该运输车必须获得危险废物运输资质后方可进行本项目的运输。

危险废物收集运输过程贮存方式：入厂收集贮存方式为密封危险废物专用收集桶（收集桶容积 200L，装载重量约 176kg）；出厂收集贮存方式为密封厢式油罐车。

项目主要经济技术指标见表 1。

**表 1 项目主要经济技术指标**

工程类别	主要组成	建设规模及主要内容
主体工程	危废暂存区、 空油桶暂存区	危废暂存区占地面积 130m <sup>2</sup> ；空油桶暂存区占地面积 20m <sup>2</sup>
辅助工程	办公区	办公区占地面积 20m <sup>2</sup>
	危废暂存间	危废暂存间占地面积 10m <sup>2</sup>
公用工程	供水工程	依托株洲汽车零部件实业有限公司供水管网接入
	供电工程	依托株洲汽车零部件实业有限公司供电系统接入
环保工程	废水处理	依托株洲汽车零部件实业有限公司化粪池
	废气处理	厂内加强通风
	噪声防治	隔声、减振等
	固废处理	生活垃圾设置垃圾桶收集并交由环卫部门收集处置； 危废设置危废暂存间暂存并交由有资质单位处理处置，且签订 危废处置合同
	环境风险	厂区做好防风、防雨、防晒措施，（除办公区外）地面、墙裙等并做好防漏、防渗措施（防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 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 <sup>-10</sup> 厘米/秒），危废暂存

		区设置围堰（容积 19m <sup>3</sup> ）、导流沟、收集池（28m <sup>3</sup> ），防止事故状态下储罐废液泄露至地下水；储罐设置警示标志，危险废物标识参照 GB18597-2001 附录 A 危险废物标签
--	--	---

平面布置：拟建项目危废暂存区位于厂区西面，占地面积130m<sup>2</sup>；空油桶暂存区位于厂区东北面，占地面积20m<sup>2</sup>；办公区位于西面株洲汽车零部件实业有限公司2栋厂房西面，占地面积20m<sup>2</sup>；危废暂存间位于厂区东南面，占地面积10m<sup>2</sup>（暂存厂区定期清理油罐的废油泥、废吸油毡及报废油桶）。

## 2、生产设备

本项目主要生产设备见表2。

表2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (个/台)	备注
1	储罐（卧罐）	L6m*宽 2m	2	单个容积 19m <sup>3</sup>
2	电泵	1.5kw	2	外购
3	运输车	运载能力 5t	1	购买 1 台运输车， 办理危废运输资质用于本项目危废入厂运输

注：废矿物油及矿物油废物密度约 0.88kg/m<sup>3</sup>。

## 3、厂区平面布置

平面布置：拟建项目危废暂存区位于厂区西面，占地面积130m<sup>2</sup>；空油桶暂存区位于厂区东北面，占地面积20m<sup>2</sup>；办公区位于西面株洲汽车零部件实业有限公司2栋厂房闲置用房，占地面积20m<sup>2</sup>；危废暂存间位于厂区东南面，占地面积10m<sup>2</sup>（暂存厂区定期清理油罐的废油泥、废吸油毡及报废油桶）。详见附图3-1。

## 4、生产规模

本项目建成后年转运1000吨废矿物油与含矿物油废物（HW08），空油桶仅为危废产生企业危废收集需提供专用容器（HW49），项目不涉及处理处置。厂内暂存周期约为7天，单次最大暂存量为30吨，年周转次数33次，则本项目危险废物收集种类详见表3。

表3 项目危险废物收集种类

类别	废物代码	危险废物	危险特性
----	------	------	------

HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T,I
	900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他 由石油和煤炼制生产的溶剂油	T,I
	900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T
	900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T
	900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡 和润滑油	T,I
	900-210-08	油/水分离设施产生的废油、油泥及 废水处理产生的浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)	T,I
	900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过 滤吸附介质	T,I
	900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T,I
	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T,I
HW49	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油 及含矿物油废物	T,I
	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过 滤吸附介质	T,In

#### 4、危废来源

本项目所在区域为株洲经济开发区扩区范围内，危废来源主要为株洲经济开发区与株洲地区废矿物油与含矿物油废物产生企业。详见表4。

**表 4 项目危废主要来源**

类别	废物代码	危废主要来源
HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-199-08	株洲地区 4S 店、时代新材、株洲经济开发区部分危废产生企业
	900-201-08	八一五油库
	900-203-08	株洲齿轮厂、株洲经济开发区部分危废产生企业
	900-204-08	株洲硬质合金厂
	900-209-08	株洲机械加工厂
	900-210-08	株洲齿轮厂、株洲经济开发区部分危废产生企业
	900-213-08	株洲火花塞厂、南车集团、株洲机务段
	900-215-08	八一五油库、油罐车产生残渣

	900-218-08	机械拆解、株洲经济开发区部分危废产生企业、时代新材
	900-249-08	株洲市销售的机油产生的废矿物油

**表 5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

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 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-199-08	西面	130	储罐	30t	7 天
2				900-201-08					
3				900-203-08					
4				900-204-08					
5				900-209-08					
6				900-210-08					
7				900-213-08					
8				900-215-08					
9				900-218-08					
10				900-249-08					
11	空桶暂存区	空油桶	HW49	900-041-49	厂房东南面	20	空桶	20 个	

项目主要收集株洲地区HW08废矿物油与含矿物油废物及HW49废矿物与含矿物油废物油桶，其中HW49仅为废矿物油与含矿物油废物产生单位收集储存危废容器，该容器随废矿物油与含矿物油废物一并运至厂内，当废矿物油与含矿物油废物入储罐，则空油桶暂存于空油桶暂存区，再次为危废产生单位提供收集容器。本项目不进行处理，最大年转运量约1000t/a。

运输方案：容器收集-车辆运输入厂-厂内暂存--车辆运输出厂-交由有资质单位处置。

## 5、主要原辅材料及能源消耗

本项目生产所需主要原辅材料及能源消耗情况见表 6。

**表 6 主要原辅材料消耗情况**

序号	名称	用量	备注
----	----	----	----



1	新鲜水	54m <sup>3</sup> /a	由株洲汽车零部件实业有限公司接入
2	年耗电量	5000kw/a	
3	吸油毡、抹布、手套	少量	根据厂内需求定期购买
4	黄沙	少量	根据厂内需求定期购买
5	泡沫灭火器	少量	根据厂内需求定期购买

## 6、公用工程

### (1) 给水工程

本项目给水水源为城市自来水，依托株洲汽车零部件实业有限公司管网接入。项目用水为生活用水，无生产用水。生活用水主要为办公区员工生活用水，年用量 54m<sup>3</sup>（0.18m<sup>3</sup>/d）。

### (2) 排水工程

本项目排水采用雨水、污水分流制。雨水依托株洲汽车零部件实业有限公司雨水管网；生活废水经株洲汽车零部件实业有限公司化粪池处理后交由周边农户作农肥，不外排，生活废水年排放量 43.2m<sup>3</sup>（0.144m<sup>3</sup>/d）。

### (3) 供电工程

本项目用电依托株洲汽车零部件实业有限公司接入，年用电量为 5000kw/a。照明以国家规定同类行业、场所照明、照度要求进行照明设计，并根据需要设置局部和事故照明。照明电压采用交流 220V，事故照明采用应急照明灯，办公区照明采用日光灯，危废暂存库采用混光灯和防电燃灯。

### (4) 消防工程

本项目建筑按照《建筑设计防火规范》（GB50016-204）设计，并在厂内安装火灾报警装置。厂内储存物质为油品，灭火材料宜采泡沫灭火器或者黄沙灭火，厂内需配备充足泡沫灭火器及黄沙，以备火灾消防使用。

## 7、投资估算与资金筹措

本项目总投资为 200 万元，资金全部由公司自筹解决。

## 8、工作制度

本项目营运后，劳动定员 4 人，工作人员不在厂区办公及食宿。项目实行 1 班制，日工作时间 8h，年工作日 300d。

## 9、项目建设进度

本项目施工期 1 个月，预计 2018 年 1 月投产营运。

### **10、株洲汽车零部件实业有限公司相关情况**

**基本情况：**主营传动机械设计、制造、销售；金属结构及锻件研发、制造、销售；铁路机车配件生产、销售；机械设备租赁，属于汽车零部件及配件制造行业。

**产品：**年产汽车传动轴总成 2800 套。

**原辅材料：**轴管、轴管叉、突缘、突缘叉、中间花间轴、螺母、橡胶垫、螺栓等。

**三废产生、排放情况：**工业废水排放量 4 万吨/年，其中 COD 排放量 1.04t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量 0.52t/a。

**本项目与其厂房、位置关系及平面布置：**本项目距株洲汽车零部件实业有限公司南面办公楼距离 30m，距东南面食堂 45m，项目南、北、东面均分布传动轴车间（除东北面与后门卫围墙一带 460m<sup>2</sup> 已租赁给株洲海鸿新材料科技有限公司生产超细白炭黑，此类产品广泛用于鞋类、轮胎及其他浅色橡胶制品）。平面布置详见附图 3-2。

### **11、项目与株洲汽车零部件实业有限公司的依托关系**

**表 7 项目与株洲汽车零部件实业有限公司的依托关系**

名称		株洲汽车零部件 实业有限公司	依托关系
厂房		160m <sup>2</sup> 空地	株洲汽车零部件实业有限公司西面 2 栋厂房至 3 栋厂房的空地
办公		20m <sup>2</sup> 闲置用房	西面 2 栋闲置用房
供电设施		变压器	共用变压器，产生的电费自行缴纳
供水设施		供水管网	共用供水管网，产生的水费自行缴纳
排水设施		排污管网	依托
污水处理设施		化粪池	依托
固体废物 物处置	生活垃圾	垃圾桶	依托垃圾桶，生活垃圾由环卫统一收集处理
	危险废物	危废暂存间	厂房内拟设置危废暂存间，面积约为 10m <sup>2</sup>
废气	非甲烷总烃	-	厂内加强通风，周边流动性强，厂界无组织达标排放

本项目主要收集株洲地区各企业产生的废矿物油与含矿物油废物进行中转暂存和运输，项目运行期间“三废”产生量小，且污染小，经合理有效的防治措施处理处置后可达标排放，对周边环境影响较小。株洲汽车零部件实业有限公司属于汽车零部件及配

件制造行业，非食品加工类企业，生产经营无特殊要求，因此，本项目与其相容。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目租赁租赁株洲汽车零部件实业有限公司西面2栋厂房至3栋厂房间的空地及2栋西面闲置用房，总占地面积180m<sup>2</sup>，闲置用房及空地均为空置状态，遗留的固体废物均已得到合理处置，厂房整体较为干净整洁。

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

### 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）

#### 1、地理位置

株洲市北濒长沙，南临衡岳，京广、浙赣、湘黔线及武广铁路纵贯南北，横联东西，是全国十大铁路枢纽之一。国道、省道四通八达，机动车道可达村组，湘江由南向北经市中心区，下长沙入洞庭，距黄花机场约 40km。

本项目所在的云龙示范区位于株洲市东北角，辖一乡(云田)一镇(龙头铺)一办事处(学林)，共 22 个村，3 个社区居委会，规划总用地面积 105.8km<sup>2</sup>，2030 年规划人口 65 万。云龙示范区地处长株潭一体化发展的核心区域，也是对接长沙东部扩张发展的前沿地带和株洲市区产业布局调整的纵深地带。长株公路、沪瑞高速以及长株高速公路贯穿境内，并设有互通口，规划中的长株潭城际轻轨经过龙头铺，离省会、株洲市区以及黄花机场车程均在半小时以内，交通十分便捷。

本项目位于株洲云龙示范区龙头铺街道办事处兴隆山社区 78 号（株洲汽车零部件实业有限公司）。具体位置见附图 1。

#### 2、地形、地貌

本项目建设区域属丘陵地带，处于山岗间平地上。田心带地质结构为风化页岩，地表切割线起伏和缓，山顶多呈馒头形，丘陵高处有风化的砾岩和风化页岩露出，丘陵风化壳较厚，多为中生界白垩系红岩残积物和新生界第四系松散堆积物。区域地震烈度小于六级。土壤类型为红壤和第四纪红壤，区域植被多为人工植被与半人工植被，植被形态主要为绿化树林和农作物植物群。

工程沿线地貌主要由丘陵地貌组成，局部兼有平原地貌。地貌总的特征是：沿线主要为丘陵、岗地地貌，岗地与低丘交错间杂，岗地呈缓坡起伏，岗顶平缓，海拔在 150m 以下，低丘地形波状起伏、山脊短，丘顶呈圆状，脉络不明显。

区内无活动断裂带，地震烈度为 6 度。

#### 3、气候、气象

株洲市属中亚热带季风湿润性气候区，具有明显的季风气候，并有一定的大陆特征。气候湿润多雨，光热丰富，四季分明，表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、冬少严寒、雨水充沛、热量丰富、涝重于旱。

年平均气温为 17.5℃，月平均气温 1 月最低约 5℃、7 月最高约 29.8℃、极端最高气温达 40.5℃，极端最低气温-11.5℃。

年平均降雨量为 1409.5mm，日降雨量大于 0.1 mm 的有 154.7 天，大于 50mm 的有 68.4 天，最大日降雨量 195.7 mm。降水主要集中在 4~6 月，7~10 月为旱季，干旱频率为 57%，洪涝频率为 73%。

平均相对湿度 78%。年平均气压 1006.6 hpa，冬季平均气压 1016.1 hpa，夏季平均气压 995.8 hpa。年平均日照时数为 1700 h，无霜期为 282~294 天，最大积雪深度 23 cm。

常年主导风向为西北偏北风，频率为 16.6%。冬季主导风向西北偏北风，频率 24.1%，夏季主导风向东南偏南风，频率 15.6%。静风频率 22.9%。

年平均风速为 2.2 m/s，夏季平均风速为 2.3 m/s，冬季为 2.1 m/s。月平均风速以 7 月最高达 2.5 m/s，2 月最低，为 1.9 m/s。

#### 4、水文

湘江是流经株洲市区的唯一河流，发源于广西海洋山，全长 856km，总落差 198m，多年平均出口流量 2440m<sup>3</sup>/s，自南向北流经湖南，由濠河口入洞庭湖，最后汇入长江。湘江是湖南省最大的河流，也是长江的主要支流之一。

湘江株洲市区段接纳了枫溪港、建宁港、白石港、霞湾港等 4 条主要的小支流，江面宽 500~800m，水深 2.5~3.5m，水力坡度 0.102‰。最高水位 44.59m，最低水位 27.83m，平均水位为 34m。多年平均流量约 1800m<sup>3</sup>/s，历年最大流量 22250m<sup>3</sup>/s，历年最枯流量 101m<sup>3</sup>/s，平水期流量 1300m<sup>3</sup>/s，枯水期流量 400m<sup>3</sup>/s，90%保证率的年最枯流量 214m<sup>3</sup>/s。年平均流速 0.25m/s，最小流速 0.10m/s，平水期流速 0.50m/s，枯水期流速 0.14m/s，最枯水期水面宽约 100m。年平均总径流量 644 亿 m<sup>3</sup>，河套弯曲曲率半径约 200m。湘江左右两岸水文条件差异较大，右岸水流急、水深，污染物扩散稀释条件较好。左岸水流平缓，水浅，扩散稀释条件比右岸差，但河床平且多为沙滩，是良好的夏季天然游泳场所。湘江既是株洲市主要的工农业生产及生活水源，也是最终纳污水体。

白石港（白石港上游段称龙母河）是流经本项目区域的唯一的天然水域，源于长沙县南岭，干流全长 28.5km，流域总面积 236 km<sup>2</sup>，自株洲市北郊流入市区，流经市城区段干流长约 3.5km（红旗路至入湘江口段），然后汇入湘江，白石港水深 1.0-2.0m，宽约 40m，流量约 1.0-5.2m<sup>3</sup>/s。白石港宽度约为 30 米左右，其支流宽度约 5m~30m 左右。

本项目近期生活废水经厂内自建的化粪池预处理后交由周边农户作农肥，不外排；

远期待项目周边污水管网完善后，接入白石港水质净化中心。

## **5、植被和生物**

项目区域地处中亚热带常绿阔叶林带，人类活动与工业发展使自然植被遭破坏。目前该区域基本上是人工植被，树种主要是松、杉、樟、柏等常见树。全区植被覆盖率近几年有所提高，但区域内植仍较为稀疏。

湘江为湖南四大水系之首，水生动物资源十分丰富，湘江水域现有鱼类 121 种，隶属 7 目 15 科 66 属。项目所在区域野生动物属亚热带林灌丛草地农田动物群，常见的野生动物有鼠、野兔、雨蛙、土蛙、喜雀、家燕、乌鸦、麻雀等。由于人类长期活动的影响，工程区域鲜少见到野生动物，未有虎、狼、鹿等珍稀野生动物。

项目用地范围内并无名木古树和珍稀动植物。

## **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）**

### **1、株洲经济开发区扩区概况**

项目名称：株洲经济开发区扩区（简称建宁经开区扩区）。

建设单位：湖南株洲云龙示范区管委会。

建设地点：株洲轨道科技城内。

建设性质：扩区。

规划范围：扩区后株洲经济开发区核心区包括：东起规划中盘龙路、迎宾大道，西至田心高科园、长沙县，南起时代大道，北至上瑞高速公路、新桥路，总规划面积约 1066.2 公顷。

### **1.1 产业发展定位**

建宁开发区结合省级经济开发区、省级“两型”示范区的政策优势和原轨道科技城的基础，按照智力密集度高、市场潜力大、附加价值多、产业关联强、生态环境好、产业特色强的原则，选择以轨道交通装备制造、电子信息为主导产业，新材料、高端现代服务业为配套产业，建设创新型、智密型、生态型的综合性省级经济开发园区。

#### **1.1.1 主导产业**

##### **（1）轨道交通装备制造业**

株洲市轨道科技城已形成以中车集团为龙头的轨道交通产业集群，在高速动车组、城际动车组、电力机车、大功率内燃机车、中低速磁浮列车、储能式轻轨列车等方面居国内领先水平。优势部门包括电力机车、光机电一体化、城市轨道交通变流传动和控制

系统等，定位为世界一流的轨道科技之都。建宁开发区毗邻田心高科园，定位为轨道科技之都的重要组成部分。依托区位优势，构建轨道科技孵化基地和高科技产业园，重点发展轨道整机及管件零部件、轨道电机、轨道辅助部件等产业。

## （2）电子信息产业

以云龙国际电子信息产业园为基础，建设株洲电子信息发展的高地，通过“1344”工程，建设一个专业的电子信息产业园区，实现三片主体功能分区，打造智慧交通产业、智慧旅游产业、轨道配套产业集群和产学研孵化平台，创造四百亿产值。以低感母排产业化、IGBT 应用（电子信息）产业园、国际 IGBT 在工业领域应用技术研究及产业化等项目为支撑。

### 1.1.2 配套产业

#### （1）新材料

以轨道交通高分子材料及制品项目为支撑，重点为关键技术攻关和高新技术研发及推广。

除此之外，加大核心关键技术攻关，积极推动高分子复合材料在株洲经开区轨道交通装备制造业的推广应用，配合株洲市打造以硬质合金生产与试验为主导的先进硬质材料产业基地。发展高效电池材料产业，开发一次锂锰电池专用材料、锂电子电池材料，依托株洲工业大学，着重引进电解技术相关人才，设定实习单位，鼓励高校材料化工人才到园区实习、就业。

根据规划用地情况，拟入园 2 家企业规划新材料产业基地规划在园区南部，紧靠田心高科园，目前可利用土地只有约 400 亩，拟入园的 2 家企业（轨道交通牵引装备部件扩能及先进复合材料产业化项目、轨道交通高分子材料及制品项目）进驻园区后，规划的新材料产业基地已无工业用地（两家企业计划用地约 376 亩），因此，新材料基地仅限上述 2 家企业或同等规模企业。

根据规划，本扩区部分不设二类工业用地。

## （2）现代高端服务业

### 1）职业教育及培训

湖南株洲经济开发区拟扩区范围临近株洲职教大学城。目前，职教城已进驻十一所高（中）职院校，在校学生 3.5 万人，规划占地 13.9 平方公里在职教院校导入、公共服务平台、市政工程建设以及人居社会服务方面均取得了较大进展，已初步形成规模。预

计到“十三五”末期，将形成总面积 14 平方公里，在校学生规模 10 万人、年培训 10 万人次、配套服务人员 10 万人的国际职业教育社区，全国一流的职业文化教育培训基地，中国实用技术研发之都。

依托职教城教育资源优势，打造一个围绕轨道交通和电子信息产业为主导，发展职业培训、实用技术应用、技术服务及专业培训等产业，充实人才基础。同时，引入市场化运作的职业教育机构，积极引导轨道交通、电子信息重点生产企业与大专院校展开合作。通过政府、协会、院校以及企业多方途径，引入职业资格及技能认证机构。引入大型国有企事业单位及外资企业的培训中心或基地，作为职业教育培训产业的重要补充。

## 2) 生产性服务业

构建以高端现代服务业为主导的“两型”产业发展模式。园区的高端服务业发展不仅包括生产性服务业，还要包括生活性商贸服务业。聚焦于长株潭的产业升级需求，打造高端服务业集聚区。重点推进服务业平台建设工程，加快总部经济、电子商务、服务外包等现代服务业集聚发展，建设现代服务业集聚区。引进国内外金融机构，争取设置级别较高的区域总部和地区级分支机构，增强金融业的服务力和影响力。鼓励保险业、财务公司、证券公司、金融咨询等非银行金融机构的发展。运用现代信息技术，促进现代服务业与工业融合发展，促进文化创意产业集聚发展。构建多种类中介服务体系，大力发展法律、会计、评估、咨询、产权交易、人才交流等中介商务服务业。鼓励发展工业设计、建筑设计、工艺美术、广告策划等服务创意产业。

## 3) 科技服务

鼓励产学研合作，依托骨干企业，建立健全企业工程中心、博士后工作站，联合实验室、校企研发中心，加速推进产学研进程，形成以企业为主体、市场为导向、政府持续推动、产学研用合作的技术创新体系。加强人才引进与人才培养，以重点项目、创新工程、研发基地为依托，培育和汇聚一批具有国际水平的专家和学术带头人，培养和锻炼一批优秀的技术研发团队。加强与中车株机、中车电力机车研究所、中车电机、联诚集团、中铁轨道、中车长江公司株洲分公司等骨干企业的政企校互动。

## 1.3 空间结构与功能布局规划

轨道科技城按照“产业集聚、用地集约、布局合理”的原则，对开发区地块进行统一规划、整体开发，有效整合资源、科学配置要素、优化空间布局，努力打造功能完善、布局合理的产业集聚区，形成“一核两区四基地”的总体空间布局。



“一核”：即总部经济核心区，范围包括：临近于株洲职教大学城，中车大道以南、田林路以北、长龙路以东、盘龙路以西的区域。总部经济核心区主要定位于轨道科技城的研发中心、总部中心和综合管理中心。

“两区”：即南侧轨道交通战略性新兴产业区、北侧电子信息高新技术产业区。

“四基地”：即轨道交通产业基地、电子信息产业基地、新材料配套产业基地、高端服务业。

其中：

轨道交通产业基地。规划在时代大道以北、联诚路以东、田林路以西的区域及东至迎宾大道、北至田心大道、西至中车大道的区域，布局轨道交通装备制造业作为开发区主导产业之一。区域定位于轨道科技城次中心，集研发、制造、服务为一体的世界一流的轨道交通装配产业发展集聚区，结合规划，布局主机、零部件等产业集中区。

电子信息产业基地。规划东至盘龙路，南至中车大道、田林路，西至田心大道，北至沪昆高速构成的区域，布局电子信息产业作为开发区主导产业之一。区域定位为以大功率 IGBT 半导体元器件为核心，集电子信息产品、工业软件设计研发、“移动互联网+”为一体的株洲电子信息产业科技研发总部基地。

新材料产业基地。规划田心大道以西、云湖路以南、四兴路以北所构成的区域，布局新材料产业。重点为关键技术攻关和高新技术研发及推广。

高端服务业集中区。规划在凌鹰路以北、联诚路以南；东至迎宾大道、南至时代大道、西至田林路、北至藏龙路；东至迎宾大道、南至田林路、西至田心大道、北至四兴路等三块区域内，内布局高端服务业中心区，定位于生产性服务业发展的基地，重点发展现代物流、研发与科技服务、人才培养等业态为主的生产性服务业。

## **1.4 市政工程与基础设施规划**

### **1.4.1 给水工程规划**

#### **1、需水量预测**

采用人均综合用水指标法预测规划区需水量，测算本规划区总用水量 2.94 万吨/日。

#### **2、水源管网规划**

规划以株洲市二水厂、三水厂为水源。

#### **3、给水管网规划**

近期由迎宾大道 d600 给水管和红旗北路现状 d600 给水管保证近期供水。远期规划

沿迎宾大道设 DN1200 输水干管，往北至云龙新城，在迎宾大道设两处加压泵站；沿时代大道设 DN800 输水干管，往西至白马垄，在时代大道设一处加压泵站。规划配水干管沿区内主要道路布置，管径分别为 DN200、DN300、DN400、DN500、DN600，形成环状与枝状结合的管网，保证用水安全。

## 排水工程规划

### 1、排水体制

规划区内采用雨污完全分流制排水体制。

### 2、雨水工程规划

按照高水高排，低水抽排的原则，保留原规划胜利港、横石港、田心港作为受纳水体，雨水最终进入白石港。

#### (1) 雨水量计算

年最高降雨量：1912 毫米

年平均降雨量：1409.5 毫米

雨季月份：3 月～7 月

#### (2) 排水走廊控制

规划严格控制排水走廊，为城市排水留出合理的空间。规划范围内控制的排水走廊主要为胜利港，田心港，横石港和龙母河，规划保留的水渠两侧预留绿化带，作为排水走廊的防护用地。

#### (3) 管网布置

结合现状地形及竖向标高，雨水分区为 6 个区。各区雨水经雨水管收集就近排入规划水渠，经规划水渠流至龙母河(白石港)。

雨水管按重力自流管建设，管道走向与道路坡度方向一致。雨水经雨水管或排水干渠分区收集，就近排入受纳水体。雨水管径主要采用 600mm、800mm、1000mm、1200mm、1500mm、1800mm 等。

#### (4) 排涝规划

排涝实行高水高排，低水低排，内湖调蓄，加强工程管理、科学调度的宗旨，以电排为主，结合治涝方案，在各个排水片区内，选择位置较低、汇流条件好，有一定内湖或沟港、水塘、洼地的地方，扩建或新建电排站，同时对现有排渍泵站进行配套、更新改造，整修并补充新建撇洪渠、水闸，利用现有的内湖水面安排部分治涝面积，以此配

合电排。保留现有横石、田心两个排渍站，新建排渍站 2 座。城市排涝标准达到 10 年一遇 12 小时暴雨 12 小时排干的排涝标准。规划排渍站建设情况见表 3-6。

### 3、污水工程规划

#### (1) 污水分区及处理

结合用地布局、竖向规划将规划区划分为 6 个污水排水区。

1 区污水经规划污水管收集流至沿白石港设置的截污干管，经污水泵站提升，向南流至白石港污水厂；2 区污水经规划污水管收集后排入沿白石港铺设的截污干管流至白石港污水厂；3 区污水经污水管收集，汇至时代大道的污水提升泵站，经提升泵站提升后流至截污干管流至白石港污水厂；4 区、5 区和 6 区污水经污水管收集后向西流入截污干管，再向南进入白石港水质净化中心。

#### (2) 污水量预测

污水排放系数取 0.85，预测规划区平均日污水量约为 2.05 万吨/天。

#### (3) 管网布置

污水管径主要采用 400mm、500mm、600mm、800mm、1000mm、1200mm、1350mm、1500mm。

#### (4) 污水处理厂

规划废水经预处理后由园内的管网收集后送至白石港水质净化中心处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排白石港。

白石港水质净化中心位于云龙示范区学林办事处双丰村锅底组，设计总规模为 25 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期工程设计规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，设计年限为 2010-2015 年。污水处理厂采用改良氧化沟工艺，污水排放水质执行《城镇污水处理厂污染排放标准（GB18918—2002）》一级标准 A 标准。污水厂出水 6 万 t/d 排入白石港，经白石港排入湘江，2 万 t/d 将再次深度处理成为景观用水，不仅可排入湖泊，还可浇花冲厕，实现中水回用。白石港水质净化中心主要的服务范围为田心片区、轨道交通科技城、云龙示范区南部区域，本园区属于该水质净化中心纳污范围。根据《2014 年全国投运城镇污水处理设施清单》，白石港水质净化中心一期于 2014 年 4 月建成投入运行，设计处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际处理规模约为 6 万 m<sup>3</sup>/d。

白石港水质净化中心一期工程的服务范围包括田心片区和云龙示范区起步区两部分。田心片区面积为 4.89km<sup>2</sup>，规划人口 5.8 万；云龙示范区起步区位于云龙示范区的

南部，东至红楠大道、西至株洲田心高科园、北至上瑞高速公路、南至红旗路，规划面积 25.68km<sup>2</sup>，规划人口 27.3 万人。株洲市职教园区内已建、在建及拟建的各所学校，均已纳入白石港水质净化中心一期工程服务范围。本次规划范围属于田心片区。

## **2、项目周边概况**

本项目位于株洲汽车零部件实业有限公司，项目周边为株洲汽车零部件实业有限公司传动轴车间，项目东南面 80m 为株洲汽车零部件实业有限公司宿舍楼 1 栋，南面 30~50m 范围为株洲汽车零部件实业有限公司办公楼 3 栋，南面 90~200m 范围为兴隆山社区居民 10 户，东南面 45~90 范围内为株洲汽车零部件实业有限公司食堂，东面 90~160m 为兴隆山社区居民 6 户，北面 15~200m 为兴隆山社区居民 12 户，西南面 20 为兴隆山社区居民 1 户，西面 26m 为老长株潭路。

## 环境质量状况

建设项目所在地区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、环境空气质量现状

为了解项目所在地环境空气质量状况，本评价收集 2014-2016 年株洲市环境监测中心站在项目所在地东北面 7.7km 设置的常规环境空气监测点——株洲市云田中学测点，常规监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，监测统计结果见表 8。同时，本评价委托湖南泰华科技监测有限公司于 2017 年 10 月 25 日~2017 年 10 月 27 日对项目特征因子 TVOC 进行为期 3 天监测，每次采样时间为 8h，监测点为株洲汽车零部件实业有限公司加工配件车间旁（Q1），距项目北面约 80m，监测统计结果见表 9。

**表 8 2014-2016 年株洲市云田中学测点监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

时间	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
2014 年	日均最大值	0.187	0.081	2.4	0.333	0.265
	日均最小值	0.001	0.004	0.3	0.012	0.010
	超标率(%)	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>	0	<b>13.2</b>	<b>26.6</b>
	最大超标倍数(倍)	<b>0.25</b>	<b>0.01</b>	0	<b>1.22</b>	<b>2.54</b>
	年均值	0.024	0.028	0.8	<b>0.098</b>	<b>0.064</b>
2015 年	日均最大值	0.072	0.067	2.1	0.293	0.222
	日均最小值	0.001	0.004	0.3	0.012	0.010
	超标率(%)	0	0	0	<b>9.4</b>	<b>17.3</b>
	最大超标倍数(倍)	0	0	0	<b>1.0</b>	<b>1.9</b>
	年均值	0.014	0.026	0.8	<b>0.082</b>	<b>0.049</b>
2016 年	日均最大值	0.063	0.072	2.0	0.239	0.157
	日均最小值	0.001	0.005	0.3	0.007	0.007
	超标率(%)	0	0	0	<b>17.4</b>	<b>21.0</b>
	最大超标倍数(倍)	0	0	0	<b>0.40</b>	<b>0.053</b>
	年均值	0.013	0.029	0.7	<b>0.081</b>	<b>0.043</b>
标准	年均值	0.06	0.04	/	0.07	0.035

	日均值	0.15	0.08	4	0.15	0.075
--	-----	------	------	---	------	-------

**表 9 TVOC 监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>**

监测项目	监测点位	监测时间	监测结果
TVOC	株洲汽车零部件实业有限公司 加工配件车间旁 (Q1)	2017 年 10 月 25 日	0.32
		2017 年 10 月 26 日	0.31
		2017 年 10 月 27 日	0.29

监测结果表明: 2014-2016 年株洲市云田中学监测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 年均值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准, PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值出现不同程度的超标。但是, 2015-2016 年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值较 2014 年年均值均有所降低, 说明随着政府环境整治的进度, 区域环境空气质量取得明显改善。项目所在地特征污染物 TVOC 检出未超标, 符合《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 8 小时均值 0.6mg/m<sup>3</sup>。

## 二、水环境质量现状

### 地表水:

为了解白石港及湘江白石江段水环境质量状况, 本评价收集 2014-2016 年株洲市环境监测中心站对湘江白石断面、白石港的全年监测数据, 监测统计结果见表 10、11。

**表 10 近三年湘江白石断面水质监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲**

年份	因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
2014	年均值	7.42	12.7	1.3	0.264	0.026
	最大值	7.78	14.4	3.6	0.987	0.049
	最小值	6.85	10.1	0.25	0.043	0.002
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数 (倍)	0	0	0	0	0
	标准 (III类)	6~9	20	4	1.0	0.05
2015	年均值	7.53	14.6	1.46	0.161	0.024
	最大值	7.85	17.8	3.40	0.426	0.041
	最小值	7.08	12.0	0.40	0.024	0.002
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数 (倍)	0	0	0	0	0

	标准（Ⅲ类）	6~9	20	4	1.0	0.05
2016	年均值	7.39	12.9	1.05	0.201	0.014
	最大值	7.69	15.1	1.63	0.399	0.032
	最小值	7.05	10.8	0.67	0.060	0.005
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数（倍）	0	0	0	0	0
	标准（Ⅱ类）	6~9	15	3	0.5	0.05

表 11 近年白石港水质监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

年份	因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
2014	年均值	7.51	<b>50.37</b>	<b>10.45</b>	<b>3.67</b>	0.43
	最大值	7.92	59.6	19.7	7.02	0.965
	最小值	7.28	37.7	5.2	0.296	0.142
	超标率(%)	0	75	25	50	0
	最大超标倍数（倍）	0	0.49	0.97	0.835	0
	标准（Ⅴ类）	6~9	40	10	2.0	1
2015	年均值	7.25	<b>54.93</b>	<b>11.65</b>	<b>3.84</b>	0.14
	最大值	7.65	91.4	19.3	8.18	0.28
	最小值	6.7	27.3	5.7	0.686	0.035
	超标率(%)	0	50	50	75	0
	最大超标倍数（倍）	0	1.29	0.93	3.09	0
	标准（Ⅴ类）	6~9	40	10	2.0	1
2016	年均值	7.07	22.65	6.9	1.88	0.08
	最大值	7.58	28.3	8.0	2.88	0.14
	最小值	6.80	17.9	4.9	0.483	0.035
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数（倍）	0	0	0	0	0
	标准（Ⅴ类）	6~9	40	10	2.0	1

监测结果表明: 2014-2016 年湘江白石断面水质各因子年均值达到 GB3838-2002《地

表水环境质量标准》中Ⅲ类标准；2014-2015 年白石港 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 均出现不同程度的超标现象，水质不能完全达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅴ类标准，2016 年白石港水质各因子年均值达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅴ类标准。2014-2015 年白石港水质超标主要是受沿岸生活污水排放的影响，有机污染物和富营养化物质是港水中的主要污染物，随着白石港纳污范围内环境综合整治工作的不断深入市政污水管网的铺设，白石港沿线的生活污水将部分进入白石港水质净化中心进行深度处理，2016 年白石港水质达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅴ类标准。

### 地下水：

为了解项目所在地地下水环境质量现状，本评价收集湖南华科检测技术有限公司 2017 年 7 月 14 日对项目周边地下水水质质量现状监测结果。监测结果详见表 12。

**表 12 地下水水质监测结果 单位:mg/L(pH 无量纲)**

监测 点位	因子	pH	高锰 酸盐 指数	氨氮	铜	锌	铅	硫酸 盐	镉	砷	六价 铬	阴离子 合成洗 涤剂	氯化 物
	标准 (Ⅲ类)	6.5~8.5	3	0.2	1.0	2.0	0.05	250	0.01	0.05	0.05	0.3	250
厂界西 面兴隆 山村居 民水井 (U1距 西厂界 1.1km)	监测值	6.84	0.8	ND	0.00044	0.00741	ND	23.3	0.00008	0.0018	ND	ND	8.61
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标 倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
厂界南 面兴隆 山村居 民水井 (U2距 南厂界 580m)	监测值	6.66	1.1	ND	0.00031	0.00125	ND	20.5	0.00009	0.0021	ND	ND	8.22
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标 倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
厂界东 面兴隆 山村居 民水井 (U3距 西厂界 270m)	监测值	7.00	1.2	0.041	0.00009	0.00203	ND	21.5	0.00086	0.0017	ND	ND	8.39
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标 倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

监测结果表明：各监测点监测因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准，项目所在地地下水水质质量现状良好。

### 三、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本评价委托湖南泰华科技检测有限公司于 2017 年 10 月 26 日~10 月 27 日对建设项目所在区域声学环境质量现状进行一期现场监测。监测点为株洲汽车零部件实业有限公司厂界四周及东北侧居民敏感点。



**表 13 环境噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]**

监测点	监测结果				执行标准 GB3096-2008	达标 情况
	昼间(10.26)	昼间(10.27)	夜间(10.26)	夜间(10.27)		
厂界北侧	53.2	54.6	42.9	41.7	2 类 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	达标
厂界东侧	54.6	55.1	42.3	42.0		达标
厂界南侧	45.4	46.2	38.4	38.3		达标
厂界西侧	57.1	56.4	45.9	46.3		达标
东北侧敏感 点居民	52.8	50.9	42.7	43.4		达标

监测结果表明：项目各厂界噪声及东北侧敏感点居民噪声现状值均可达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，项目所在地声环境质量较好。

#### 四、生态环境状况

项目沿线受长期和频繁的人类活动影响，野生动物的生存环境基本上已经遭到破坏。野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类较少见，而以盗食谷物的鼠类和鸟类居多，生活于水田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物有蛙、田鼠、蛇等。当地常见家畜、家禽主要有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等。

根据项目组现场咨询、调查，本评价区域内未发现国家保护的珍稀野生动物物种。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目环境敏感目标具体情况详见表 14。

**表 14 主要环境保护目标**

	保护目标名称	方位	距离（m）	保护级别
环境空气	株洲汽车零部件实业有限公司宿舍楼 1 栋	东南面	80	GB3095-2012 二级
	兴隆山社区居民 10 户	南面	90~200	
	株洲汽车零部件实业有限公司办公楼 3 栋	南面	30~50	
	株洲汽车零部件实业有限公司食堂	东南面	45~90	
	聚龙生态小区	东南面	410~583	
	兴隆山社区居民 6 户	东面	90~160	
	龙头铺中心小学	东面	320	
	兴隆山社区居民 12 户	北面	15~200	
	兴隆山社区居民 1 户	西南面	20	
	大众重型机械制造公司	西南面	220	
	兴隆化工	西面	310	
地表水	龙母河	西南面	880	GB3838-2002 IV 类
	白石港	西南面	5.2km	GB3838-2002 V 类
	湘江白石断面	西南面	9.2km	GB3838-2002 II 类
	白石港水质净化中心	南面	6.7km	GB8978-1996 三级标准
声环境	株洲汽车零部件实业有限公司宿舍楼 1 栋	东南面	80	GB3096-2008 2 类
	兴隆山社区居民 10 户	南面	90~200	
	株洲汽车零部件实业有限公司办公楼 3 栋	南面	30~50	
	株洲汽车零部件实业有限公司食堂	东南面	45~90	
	兴隆山社区居民 6 户	东面	90~160	
	兴隆山社区居民 12 户	北	15~200	
	兴隆山社区居民 1 户	西南面	20	

## 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级；《室内空气质量标准》(GB/T18883—2002)总挥发性有机物 TVOC 标准值 0.60mg/Nm<sup>3</sup>（8 小时均值）及《大气污染物综合排放标准详解》中提出的非甲烷总烃限值 2mg/Nm<sup>3</sup>。</p> <p>2、水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），III 类（湘江白石断面），IV 类（龙母河：红旗路以上），V 类（白石港：红旗路以下）；《地</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）非甲烷总烃排放标准执行无组织监控浓度限值 4.0mg/m<sup>3</sup>（周界外浓度最高点）；</p> <p>2、噪声：施工期《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）； 营运期《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），2 类；</p> <p>3、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996），一级标准；</p> <p>4、固体废物：生活垃圾《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）或《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>本项目营运期无废水外排；</p> <p>营运期产生的废气主要为非甲烷总烃，年排放量 0.6t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

项目主要收集株洲地区各企业产生的废矿物油与含矿物油废物进行中转暂存和运输，不进行集中处置，运输、暂存流程如下：

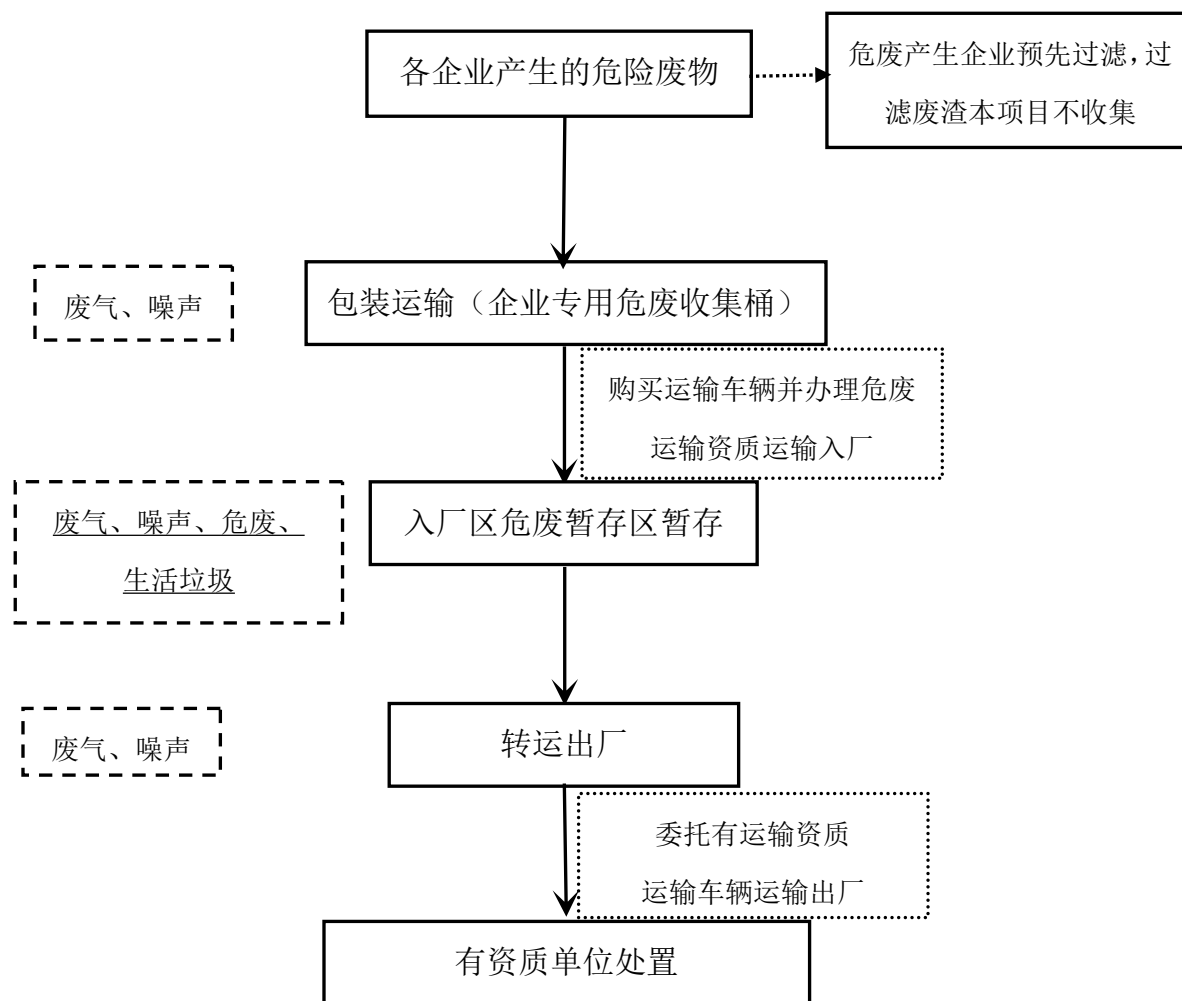


图1 项目运输、暂存流程产污节点图

### 运输、转运流程简述：

株洲地区各企业产生的废矿物油与含矿物油废物（HW08）由建设单位提供的密封危险废物专用收集桶桶装收集（收集桶容积 200L，装载重量约 176kg），人工搬运至建设单位购买的运输车辆（办理危废运输资质后方可投入使用），车辆运输入厂，人工搬运至厂区危险废物暂存区，电泵泵入危废暂存区储罐（容积 19m<sup>3</sup>），储罐贮存至一定转运量，经由有运输资质单位第三方运出，运输车辆为密封厢式油罐车，电泵泵入油罐车，车辆运输至有资质单位处置。项目仅负责危废收集入厂及中转暂存，不作其他处置。

**主要污染工序：**

- 1、废水：主要为办公区员工生活废水。
- 2、废气：主要为危废贮存产生的少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。
- 3、噪声：主要为电泵等设备运行噪声及运输车辆噪声。
- 4、固废：主要为生活垃圾及危险废物，生活垃圾主要为办公区员工生活垃圾；危险废物为报废危险废物专用收集桶、定期清理储罐油泥、含废矿物油及含矿物油废物抹布及手套、废油毡等。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	装卸废气	非甲烷总烃	0.6t/a, 0.25kg/h	0.6t/a, 0.25kg/h
水污 染物	生活废水 43.2m³/a	COD	300 mg /L, 0.013t/a	经株洲汽车零部件实 业有限公司自建的化 粪池处理后, 交由周 边农户作农肥
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.009t/a	
		氨氮	25mg/L, 0.001t/a	
固体 废物	员工	生活垃圾	0.6t/a	环卫部门定期清理
	生产	废抹布及手套、 废油毡	少量	厂内设置危废暂存 间, 交由有资质的单 位处理处置
		废油桶	25 个/年	
		废油泥	0.5t/a	
噪声	噪声主要来自电泵等设备运行产生的噪声及运输车辆噪声, 其声级约 70~75dB(A)。			
其他	无			
主要生态影响 (不够时可附另页)				
无				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

项目租赁株洲汽车零部件实业有限公司空地及闲置用房约 180m<sup>2</sup>，其中空地已水泥硬化，闲置用房为砖混结构。闲置用房改建为办公区，仅对其进行简单装修，空地建成危废暂存仓库，危废暂存仓库地面、墙裙需“三防”（防风、防雨、防晒）及防渗、防漏措施，同时储罐四周设置围堰、导流沟、收集池等。

#### 一、空气污染影响分析

施工期扬尘主要来源于车辆运输活动扬尘；施工过程中建筑材料装卸等产生的扬尘。为了避免和减轻施工期扬尘对周围环境产生污染影响，避免产生污染纠纷，针对施工期扬尘问题，拟采取如下控制措施：

1、对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布以减少洒落，车辆行驶线路应避开居民区及中心区。

2、施工场地加强监管建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置，必要时加盖篷布或洒水，防止二次扬尘污染。

3、建筑垃圾及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

4、施工场地设置围挡，减轻项目施工对株洲汽车零部件实业有限公司日常营运降至最低。

综上所述，在加强管理，切实落实好上述各项措施，施工期扬尘将有效得到抑制，使扬尘对环境的影响降至最低。

#### 二、水污染影响分析

土建施工阶段产生的废水主要为基础开挖排出的地下水或遇雨季产生的积水。项目土建施工主要为废水事故池土建施工，土建施工产生的泥浆水主要污染物为 SS，排水时产生的泥浆水排入周边水域，将会造成沟渠断面堵塞。因此，应在施工现场挖一简易沉淀池，将泥浆水进行沉淀，经沉淀后浓度小于 70 mg/L，用于施工场地洒水抑尘。

综上所述，在采取上述措施后，施工期废水对水环境影响较小。

#### 三、噪声污染影响分析

施工场地地面均已水泥硬化，施工期噪声主要为车辆运输噪声，运输车辆噪声一般

为 90dB (A)，为减轻施工噪声影响，施工单位应制定相应的施工噪声管理措施、采用低噪声设备，并对相对噪声较高的机械采取相应的减噪、隔声处理，严禁在夜间(22:00~06:00)施工。

综上所述，采取上述措施后可将施工期噪声对周边的影响降至最低。

#### 四、固体废物影响分析

施工期固体废物主要为建筑施工产生的建筑垃圾以及生活垃圾。建筑垃圾及时清运、处置，不可随意堆放侵占土地。施工过程中产生的包装袋、包装箱、碎木块等，要进行分类堆放，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成“脏、乱、差”现象。

综上所述，施工期在认真采取上述污染控制措施后，施工期对周围环境不会造成明显的污染影响，且施工过程产生的污染随工程结束而消失。

### 营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

营运期大气污染源主要为厂内收集储存废矿物与含矿物油废物产生的少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），卸车（船）损耗率：

**表 15 卸车（船）损耗率 单位：%**

地区	汽油		煤、柴油	润滑油
	浮顶罐	其他罐	不分罐型	
A 类	0.01	0.23	0.05	0.04
B 类		0.20		
C 类		0.13		

注：其他罐包括立式金属罐、隐蔽管和卧式罐。

A 类地区：江西、福建、广东、海南、云南、四川、湖南、贵州、台湾省和广西壮族自治区。

项目卸车宜参照润滑油损耗率，则项目卸车损耗产生的非甲烷总烃为  $1000t/a \times 0.04\% = 0.4t/a$ 。

**表 16 装车（船）损耗率 单位：%**

地区	汽油	其他油
----	----	-----



	铁路罐车	汽车、罐车	油轮、油驳	不分容器
A 类	0.17	0.1	0.07	0.01
B 类	0.13	0.08		
C 类	0.08	0.05		

A 类地区：江西、福建、广东、海南、云南、四川、湖南、贵州、台湾省和广西壮族自治区。

项目装车宜参照其他油的损耗率，则项目卸车损耗产生的非甲烷总烃为  $1000t/a \times 0.01\% = 0.1t/a$ 。

表 17 输传损耗率 单位：%

地区	汽油				其他油
	春冬季		夏秋季		不分季节、罐型
	浮顶罐	其他罐	浮顶罐	其他罐	
A 类	0.01	0.15	0.01	0.22	0.01
B 类		0.12		0.18	
C 类		0.06		0.12	

A 类地区：江西、福建、广东、海南、云南、四川、湖南、贵州、台湾省和广西壮族自治区。

项目输传宜参照其他油的损耗率，则项目输传损耗产生的非甲烷总烃为  $1000t/a \times 0.01\% = 0.1t/a$ 。

同时，参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），卧式罐贮存损耗率可以忽略不计。项目无灌桶，无灌桶传输损耗率。

则本项目总损耗量为 0.6t/a，排放速率为 0.25kg/h。

本项目废气主要为非甲烷总烃，经空气稀释扩散后，厂界处浓度贡献值很低。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的规定，须计算无组织排放源的大气环境防护距离。非甲烷总烃排放总速率为 0.25kg/h，项目无组织排放源强情况及大气环境防护距离计算结果详见表 18。

表 18 大气环境防护距离计算结果

污染因子	源强	面源：长×宽×高（m）	大气污染物综合排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	运行结果	大气环境防护距离(m)
非甲烷总烃	0.25kg/h	20*6.5*5	2	无超标点	不需设置大气防护距离

由上表计算结果可知，本项目无组织排放大气污染物在厂界外无超标点。因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

### 卫生防护距离

卫生防护距离是从产生职业性有害因素的生产单元（生产区、车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。通过 Screen3 模式对无组织排放非甲烷总烃进行预测，预测结果见表 19。

**表 19 无组织排放非甲烷总烃预测结果表**

<u>与源距离(m)</u>	非甲烷总烃
	<u>预测小时地面浓度 mg/m<sup>3</sup></u>
<u>10</u>	0.08612
<u>47</u>	0.3634
<u>100</u>	0.3565
<u>200</u>	0.3565
<u>300</u>	0.3215
<u>400</u>	0.2324
<u>500</u>	0.1652
<u>600</u>	0.1221
<u>700</u>	0.09361
<u>800</u>	0.07419
<u>900</u>	0.06101
<u>1000</u>	0.05123
<u>1100</u>	0.04375
<u>1200</u>	0.03803
<u>1300</u>	0.03345
<u>1400</u>	0.02971
<u>1500</u>	0.02661
<u>1600</u>	0.02401
<u>1700</u>	0.0218

1800	0.0199
最大值（47）	0.3634

根据 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》7.2 中规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中提出的非甲烷总烃限值  $2\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，根据预测，最大浓度为  $0.3634\text{mg}/\text{m}^3$ ，没有超过相应标准，因此，项目无需设置卫生防护距离。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）非甲烷总烃排放标准执行无组织监控浓度限值  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ （周界外浓度最高点），本项目最大落地浓度未超过该标准，且厂界周边通风性良好，空气流动性较好，项目产生的废气对周边环境影响较小。

## 2、水环境影响分析

### 2.1 地表水环境影响分析

项目营运期产生的废水主要为办公区员工生活废水。

厂内工作人员 4 人，参照《湖南省城镇居民用水定额》非住宿人员用水定额取  $45\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日 300 天，项目年用水量为  $54\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，则办公区员工生活废水产生量为  $43.2\text{m}^3/\text{a}$ ，其中污染物 COD  $0.013\text{t}/\text{a}$ （浓度  $300\text{mg}/\text{L}$ ），BOD<sub>5</sub>  $0.008\text{t}/\text{a}$ （浓度  $200\text{mg}/\text{L}$ ），NH<sub>3</sub>-N  $0.001\text{t}/\text{a}$ （浓度  $30\text{mg}/\text{L}$ ）。

近期，员工生活废水经株洲汽车零部件实业有限公司建设的化粪池预处理后交由周边农户作农肥，不外排；远期，周边污水管网完善，接入白石港水质净化中心处理达标后排入白石港，汇入湘江。

近期，项目位于城乡结合部，周边环境为典型的乡村环境，农田、菜地等经济性作物分部较广，项目生活废水年产生量  $43.2\text{m}^3$ ，废水产生量较小，可交由周边农户作农肥，周边农田菜地可消纳；远期，项目废水经污水管网入白石港水质净化中心（日处理能力  $8\text{万 m}^3/\text{d}$ ），废水外排量较小，白石港水质净化中心可接纳。

综上所述，项目营运期产生废水经合理有效的污染防治措施处置后，对周边地表水环境影响较小。

## **2.2 地下水环境影响**

营运期厂区地面均已水泥硬化，厂区采取“三防”（防风、防晒、防雨）措施，（除办公区外）地面及墙裙均采取防渗、防漏措施，储罐周边设置围堰，可有效防止厂区储罐泄露污染地下水。因此，项目营运期对周边地下水影响较小。

## **3、声环境影响分析**

项目营运期产生的噪声主要为电泵等设备运行噪声及运输车辆噪声，排放源强约70~75dB(A)。

拟采取的声污染防治措施及效果分析：

（1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。

（2）对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。

（3）利用建（构）筑物及绿化隔声降噪。通过采用隔声墙、隔声窗均可达到 15~20dB(A)的隔声量；厂房内吸声墙壁可达到 10~15dB(A)的降噪量；在对噪声源采取治理措施后，可使设备噪声降低 20~25dB(A)。

（4）项目夜间不生产，无夜间噪声产生。

各声源在通过墙体隔声以及采取相应的吸声、降噪等措施后，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。

## **4、固体废物环境影响分析**

营运期产生的固体废物污染源主要为生活垃圾和危险废物，生活垃圾主要为员工生活垃圾，危险废物主要为含废矿物油及含矿物油废物的抹布、手套、废油毡、报废油桶及定期清理储罐油泥。

办公区员工生活垃圾，按照每人每天 0.5kg/人·d 计，厂内工作人员 4 人，项目年工作时间 300 天，生活垃圾年产生量为 0.6t/a，生活垃圾经厂内设置的垃圾桶收集后交由当地环卫部门收集处置。

参照《国家危险废物名录》（2016 年）HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业产生的其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，其危险特性为毒性及易燃性，废物代码为 900-249-08，根据业主提供资料，项目预计油罐定期检修和清渣为每 2 年进行一次，每次产生量约为 1 吨，则平均年产生废油泥量为 0.5t/a；HW49 其他废物，非特定行业含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸

附介质，废物代码 900-041-49，本项目产生的含废矿物油及含矿物油废物的抹布、手套、废油毡、报废油桶及定期清理储罐油泥属于此类，厂内预计年周转油桶数 500 个，报油桶报废率按照为 5% 计算，则年报废油桶量为 25 个/年，含废矿物油及含矿物油废物的抹布及手套、废油毡等少量。

本项目产生危险废物暂存厂内危废暂存间，占地面积 10m<sup>2</sup>，满足项目产生的危险废物暂存，且交由有资质的单位处理处置。

表 20 项目固废产生一览表

序号	固体废物种类		产生量	处置方式
1	生活垃圾		0.6	交由环卫部门收集处置
2	含废矿物油及含矿物油废物的抹布及手套、废油毡等		少量	厂内设危废暂存间暂存并交由有资质单位处理
3	危废固废	报废空油桶	25 个/年（0.5t/a）	
4		废油泥	0.5t/a (2 年一清，单次 1t)	

表 21 项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含废矿物油及含矿物油废物的抹布及手套、废油毡等	HW49 其他废物	900-041-49	少量	生产运行	固态	废矿物油与含矿物油废物	多环芳烃（PAH S）、 烯烃、苯系物、酚类	少量	毒性及感染性	交由有资质单位处理处置

2	报废空油桶	HW49 其他废物	900-041-49	25 个/年 (0.5t/a)	危废入 储罐,危 废收集 装置	固 态	废矿 物油 与含 矿物 油废 物	多环 芳烃 (PAH S)、 烯烃、 苯系 物、酚 类	25 个/ 年	毒性及 感染性	交由有 资质单 位处理 处置
3	废油泥	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-249-08	0.5t/a	定期检 修及清 理				2 年 一次	毒性及 易燃性	

综上所述, 营运期产生的固体废物在采取合理措施处理后, 对周边环境影响较小。

## 5、环境风险分析

### 5.1 风险识别

#### 5.1.1 评价工作等级

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 规定, 根据评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果, 以及环境敏感程度等因素, 将环境风险评价工作划分为一、二级。其等级划分依据见表 22。

表 22 评价工作级别

	剧毒危险性物质	一般毒性 危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

#### 5.1.2 化学物质危险性判定

风险评价导则中对物质的危险性判断标准见表 23。

表 23 物质危险性标准

		LD50(大鼠经口)/(mg/kg)	LD50(大鼠经皮)/(mg/kg)	LC50(小鼠吸入, 4h)/(mg/l)
有毒 物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5< LD50<25	10< LD50<50	0.1< LC50<0.5
	3	25< LD50<200	50< LD50<400	0.5< LC50<2
易燃	1	可燃气体: 在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物; 其沸点(常压下)是		

物质		20℃或 20℃以下的物质
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质
	3	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质

根据表 23 物质危险性判断标准，项目暂存废矿物油与含废矿物油废物（HW08）闪点为 76℃，沸点为 260℃，属于易燃物质。

### 5.1.3 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的表 1 “危险化学品名称及临界量”、表 2 “未在表 1 中列举的危险化学品类别及其临界量”，并依据危险货物品名表（GB12268-2012）确定，本项目暂存危险废物临界量及实际量见表 24，由表 24 可见，本项目不构成重大危险源。

表 24 危险化学品重大危险源辨识结果一览表

序号	物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q 计算值	是否构成重大危险源
1	废矿物油与含废矿物油废物（HW08）	30	5000	0.006	否

### 5.1.4 环境敏感性

环境敏感区系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需特殊保护地区、生态敏感与脆弱区及社会关注区。本项目位于株洲经济开发区扩区范围内，开发区结合省级经济开发区、省级“两型”示范区的政策优势和原轨道科技城的基础，按照智力密集度高、市场潜力大、附加价值多、产业关联强、生态环境好、产业特色强的原则，选择以轨道交通装备制造、电子信息为主导产业，新材料、高端现代服务业为配套产业，建设创新型、智密型、生态型的综合性省级经济开发园区，不属于环境敏感区。

### 5.1.5 评价等级的确定

经过对本项目涉及的化学物质危险性判定、重大危险源识别、环境敏感性分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中关于风险评价等级的划分方法，综合考虑拟建项目设计的物料特性以及项目周围环境的敏感度，确定拟建项目环境风险评价等级为二级。

### 5.1.6 环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），风险二级评价范围为半径为 3km 的圆形区域内，风险评价的主要内容包括风险识别、源项分析、后果计算、风险计算和评价以及风险管理等。

### 5.2 源项分析

#### 5.2.1 最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），环境风险评价的主要目的是从功能单元可能发生的突发性事件或事故中选出危害最大的作为该项目的最大可信灾害事故，并以此作为风险可接受水平的分析基础。

根据潜在环境风险事故分析，本项目最大可信事故为风险评价主要内容是废矿物油在厂区的暂存过程中发生的泄漏事故以及危废转运车在转运过程中发生意外事故、废矿物油火灾事故。本评价主要提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

#### 5.2.2 最大可信事故出现概率

重大事故发生的概率较小，化工行业重大事故概率分类见表 25。

表 25 重大事故概率分类

分类	情况说明	定义	事故概率（次/年）
0	极端少	从不发生	$<3.125 \times 10^{-3}$
1	少	装置寿命内从不发生	$1 \times 10^{-2} \sim 3.125 \times 10^{-3}$
2	不大可能	装置寿命内发生一次	$3.125 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{-2}$
3	也许可能	装置寿命内发生一次以上	$0.10 \sim 0.03125$
4	偶然	装置寿命内发生几次	$0.3333 \sim 0.10$
5	可能	预计一年发生一次	$1 \sim 0.3333$
6	频繁	预计一年发生一次以上	$>1$

根据使用危险品行业的有关资料对引发风险事故概率的介绍，主要风险事故的概率见表 26。

表 26 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

事故名称	发生概率(次/年)	发生频率	对策反应
------	-----------	------	------



输送管、输送泵、阀门等损坏泄漏事故	$10^{-1}$	可能发生	必须采取措施
雷击或火灾引起严重泄漏事故	$10^{-3}$	偶尔发生	采取对策
贮罐等出现重大火灾、爆炸事故	$10^{-3}\sim 10^{-4}$	极少发生	关心和防范
自然灾害引起事故	$10^{-5}\sim 10^{-6}$	很难发生	注意关心

本项目营运过程中生产管理技术先进，可认为项目在装置寿命内不会发生重大事故，一般事故发生概率拟取值为 0.05 次/年，其中储罐在装置使用寿命内，可能会发生 1~2 次泄漏事故。

### 5.2.3 事故源项分析

#### (1) 厂区泄漏事故源项分析

本项目废矿物油设计储存量为 30t，采储罐收集贮存，单个储罐设计储存量 15t。考虑到最不利情况，按一个储罐破损后完全泄漏，则泄漏量为 15t。废矿物油挥发性较差，不会产生明显有机废气，因此，仅考虑泄漏至地下水可能对地下水造成的影响。

#### (2) 危废转运过程事故源项分析

危险废物在转运过程中发生意外，容易导致危险废物洒落至地面，并可能进入地表水体，对土壤环境、水环境造成污染。其中液体危险废物泄漏对外环境影响最大，液体危险废物在运输过程中采用收集桶储存，一个运输车的最大运载量为 5t，发生大的事故时，液体废物按 50%泄漏，则泄漏量为 2.5t。

#### (3) 废矿物油火灾事故源项分析

废矿物油在厂区储存过程中如遇到明火容易导致火灾事故，火灾容易导致厂区周边株洲汽车零部件实业有限公司厂房及最近 20~30m 范围内兴隆山社区居民 2 户。

### 5.2.4 后果分析

#### (1) 厂区泄漏事故后果分析

本项目暂存的废矿物油发生泄漏后，最大泄漏量为 15t/次。液体危险废物暂存区设置有围堰、导流沟、事故废水收集池，一旦发生泄漏，泄露液收集在围堰内，围堰容积 18.8m<sup>3</sup>，足够容纳事故状态下泄露液，待事故消除后泄露液及废水分别通过电泵收集至危废运输槽罐车，交由有资质单位处置。清理泄露液后的围堰产生清洗废水，此部分清洗废水产生量 28m<sup>3</sup>，则事故废水收集池大小为 28m<sup>3</sup>，废水经厂区设置的导流沟进入收集池，泄漏液、废水不会进入土壤和地下水中，不会对土壤、地下水造成影响。

## **(2) 危废转运过程事故后果分析**

本项目涉及的危险废物具有毒性和易燃性，危险废物运输路径涉及居民区，运输过程中发生事故时，车内的危险废物容易洒落至地面或发生泄漏，且泄漏的危险废物量较大，洒落或泄漏的危险废物对人体、环境均会产生严重影响。

## **(3) 废矿物油火灾事故后果分析**

废矿物油在厂区储存过程中如遇到明火容易导致火灾事故，容易在围堰区域形成火池，参照同类型项目火灾影响范围，火灾蔓延涉及厂区周边 20~30m 范围居民、厂房。

# **5.3 风险管理**

## **5.3.1 风险防范措施**

### **(1) 厂区泄漏风险防护措施**

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目营运过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，主要从储运工艺、管理等方面予以重视：

1) 厂区（办公区除外）采用不发火花、防腐、防渗地面，其中防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  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 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。废矿物油与含废矿物油废物（HW08）采用储罐储存，且设置危废暂存间暂存厂内产生的危废，可以有效防止事故危险废物的泄漏。

2) 加强对危废暂存区的巡查，若发生物料泄漏，则立即组织抢修，确保危险废物不发生溢流事故；如发现危废暂存区防渗层破坏，应及时修复，尽量减少对地下水污染。

3) 为应对可能发生的泄漏事故，危废暂存区设置围堰、导流沟及事故废水收集池。单个储罐最大容积为  $19\text{m}^3$ ，一次最大泄漏不超过  $19\text{m}^3$ ，为防止储罐废矿物油与含废矿物油废物（HW08）泄露，项目围堰容积为  $19\text{m}^3$ ，沿厂内储罐四周设置。本项目事故废水主要为围堰冲洗废水，类比同类工程，冲洗水量约为泄漏量的 1.5 倍，即  $1.5\text{m}^3/\text{次}$ ，则事故废水量  $28\text{m}^3$ ，事故废水收集池大小为  $28\text{m}^3$ ，围堰冲洗废水经厂区设置的导流沟进入收集池（设置在厂区东北面地下），此部分废水为危险废物经收集后需交由有资质单位处理处置。

### **(2) 危废运输过程中风险防范措施**

1) 危险废物运输车辆由公司车辆主管人员统筹调配管理，该车辆只能在车辆主管

人员统一安排下进行危险废物类货物的运输工作。

2) 驾驶该类车辆的驾驶员必须符合以下条件：经过危险货物运输驾驶培训并合格，工作态度认真负责，技术熟练，熟悉道路情况。应做到严格遵守交通、消防、治安等相关法规。具备一定的对所运危险货物实施应急处理的知识和能力。

3) 执行危险废物运输任务的车辆必须满足性能状况良好，车容整洁、车厢内清洁干燥，并严格按照要求配备和使用合格的安全、消防等应急防护器材。

4) 危险废物运输车辆驾驶员应严格执行车辆的例行检查、车辆二级维护等管理规定，及时发现和处理车辆存在的机械故障等隐患问题，提高车辆的行驶性能，以确保该类车辆的安全行驶。

5) 危险废物运输车辆在出车前，应根据本次运输废物的危险特性，在技术人员的指导下，领取人员防护装备和随车应急处置物品；检查随车医用救护包是否完好。

6) 危险废物运输车辆装车前，驾驶员必须认真检查货物类别及其性质，货物的包装必须符合包装技术要求，并粘贴有明显的标识，对达不安全规范要求，可以拒绝接收运输。严禁危险废物运输车辆对性质不相容的货物进行拼装，严禁危险废物运输车辆进行超载运输。

7) 危险废物运输车辆驾驶员在车辆装卸时，应根据将运输的货物的特性，向装卸工人讲解相关的注意事项和安全防范知识，要求其严格遵守装卸操作规程，以防止违规操作带来的安全事故发生。

8) 危险废物运输车辆驾驶员在货物装载完成后，应认真检查车箱中危险货物的存放状态，行驶过程中如发生包装物破损及货物泄漏等，应立即采取相应的补救措施，以防止危险物质带来的安全隐患及环境污染责任事故。

9) 危险废物运输车辆行驶时，驾驶员要控制好车速，在非特殊的交通运行状况（如突发交通事故、自然灾害等）下不准急加速或急减速，力求平稳驾驶。行驶过程中还应该注意选择并掌握路面平稳度，加大行车安全间距，不得违反交通安全规则超越行进中的机动车辆和行人。

10) 危险废物运输车辆在执行危险废物运输任务时严禁搭载无关人员，也不允许搭载其他货物。

11) 危险废物运输车辆在运输途中需要临时停车时，应远离居民点、学校、交通繁华路段，特别不准驾驶员远离车辆，更不准在发动机工作时向油箱加注油料。

12) 危险废物运输车辆驾驶员在运输途中，因自身车辆驾驶责任或他人责任造成交通安全等意外事故，驾驶员必须及时与公司相关部门汇报，若运输液态废物或易燃、有毒有害废物时需迅速报告当地交通、安全、消防、保险等相关主管部门请求援助。

13) 危险废物运输车辆驾驶员应根据所运输的危险货物特性，必须在指定的地点实施车辆清洗保洁，防止车车辆箱体残留的危险物质造成人身伤害及二次污染环境责任。

14) 危险废物运输车辆必须按照公司规定停放在指定的停车库（场）。因特殊情况需要，必须符合安全、不产生环境污染等基本条件，报经主管领导同意后才能在其他停车库（场）作暂时停放。

15) 本项目危废入厂采用密封油桶由有资质车辆进行运输，危废出厂采用专用密封厢式车进行运输，从而保证运输过程中无抛洒、滴漏现象发生。各类危险废物在运输过程中应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的具体要求。对于驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。

16) 运输、搬运过程采取专人专车，并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄翻出。运输路线要避开水源保护地、人口密集区和交通拥堵路段。

### **(3) 废矿物油火灾事故风险防范**

1) 火源的管理：严禁火源进入厂区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。汽车等机动车厂区外部水泥路面行驶，须安装阻火器，并安装防火、防爆装置。

2) 完善消防设施针对不同的工作部位，设计相应的消防系统。消防系统的设计应严格遵守《建筑设计防火规范》GBJ16-87（2001 年版）中的要求。在火灾爆炸的敏感区，本项目敏感区为全厂（办公区）设计符合设计规范的消防管网、消防栓、喷淋系统和各种手持式灭火器材，一旦发生险情可及时发现处理，消灭隐患。

3) 火灾爆炸敏感区内的照明、电机等电力装置的选型设计，应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求进行，照明、电机等电力装置易产生静电等，故选型和安装均要符合规范。

## **5.4 应急措施预案**

本项目属于危险废物暂存项目，应参照国家环境保护总局公告 2007 年的第 48 号《危险废物经营单位编制应急预案指南》的要求。项目建设单位应委托专业单位编制环境风

险应急预案，并通过专家评审，报送当地环保主管部门进行备案。

## 5.5 风险评价结论

本项目营运过程中不构成重大危险源，环境风险防范措施和应急预案、应急措施等内容符合相应环境安全内容要求，在落实风险防范措施与应急预案的基础上，周边环境风险在可承受范围内。

建设单位应认真落实改扩建项目的环境风险要求，在确保环境风险防范措施与应急预案落实的情况下，本项目环境风险可接受。

## 6、项目合理性分析

### 6.1 产业政策的符合性分析

本项目主要进行危险废物暂存，然后集中转运到有资质的大型危险废物处理中心，不进行处置处理。根据《产业结构调整指导目录（2011年版）》（2013年修正）规定，本项目属于鼓励类中第三十八类（环境保护与资源节约综合利用）第8小类（危险废弃物（放射性废物、核设施退役工程、医疗废物、含重金属废弃物）安全处置技术设备开发制造及处置中心建设）、第15小类（“三废”综合利用及治理工程）、第20小类（城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程）、第28小类（再生资源回收利用产业化）。

因此，项目建设符合国家产业政策。

### 6.2 规划相符性分析

根据园区的产业定位，结合《产业结构调整目录》(2011年本及2013年修正本)的相关规定，以及国家对工业企业建设的生产工艺、生产设备、污染物排放要求的相关规定，确定本园区的企业引进的准入行业、条件见表27。

**表 27 扩区后园区准入行业、条件一览表**

类型	行业类别	备注	
鼓励类	基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、 污水处理等；轨道交通科技咨询、培训机构；轨道交通研发 产业；先进轨道交通设备机械制造业和电子终端产品装配、 新型显示器件和电子材料。	引进企业符合一类工业用地 要求	
	轨道交通车辆整车制造：机车、城轨车辆、动车组车辆等	涂装、电镀、表面 处理外委	引进企业 符合一类

	变流技术产业：太阳能光伏发电逆变器、风力发电变频控制	依托南车集团建	工业用地 要求
	器及整机制造、工业节能通用变频控制器	设	
	为轨道交通设备配套的电子产业	禁止线路板等水 污染型电子行业 进入	
	为轨道交通设备配套的电机产业	严格控制浸漆、烘 干工段工艺	
	为轨道交通设备配套的零配件产业	严格控制热处理	
	电子信息中属于《产业结构调整目录（2011年）（修订本）》 允许类，并且符合轨道产业配套的下游产业链的企业	规模，电镀、表面 处理应外委	
禁止类	禁止铅、锌、铬等重污染冶炼行业，制革工业；电镀工业； 耗水量大的食品工业如禽畜初加工(包括屠宰)、饮料、味精、 发酵酿造等水耗大的工业；使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰 化物等为原料的项目；日用化工、医药制造、食品、农副产 品深加工；造纸工业；炼油工业；农药工业；水处理设施不 完善的企业禁止开工生产；建材工业；纺织印染工业；致癌、 致畸、致突变产品生产项目；来料加工的海外废金属、塑料、 纸张工业；电力工业的小火力发电；国家产业政策明令禁止 的项目，以及大量增加 SO <sub>2</sub> 和 TSP 排放的工业项目。		

其他说明：根据规划用地情况，拟入园 2 家企业规划新材料产业基地规划在园区南部，紧靠田心高科园，目前可利用土地只有约 400 亩，拟入园的 2 家企业（轨道交通牵引装备部件扩能及先进复合材料产业化项目、轨道交通高分子材料及制品项目）进驻园区后，规划的新材料产业基地已无工业用地（两家企业计划用地约 376 亩），因此，新材料基地仅限上述 2 家企业或同等规模企业。

本项目不属于株洲经济开发区扩区范围禁止类项目；且项目建设符合国家产业政策，因此，本项目与株洲经济开发区扩区范围规划相符。

### 6.3 厂区平面布置合理性分析

本项目危废暂存区位于厂区西面，空桶暂存区位于厂区东北面，危废暂存间位于厂区东南面，办公区位于西面株洲汽车零部件实业有限公司 2 栋厂房闲置用房。厂区平面布置各功能区分开设置，布置有利于物流及管理，厂内布置紧凑和合理，同时最

大限度的节省占地，场地利用效率高。因此工程平面布置基本合理。

#### 6.4 与相关规范符合性分析

##### 6.4.1 与《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》符合性分析

本项目为危险废物暂存中转项目，不进行处理处置。项目建设必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》要求，具体要求如下：

**表 28 项目选址合理性分析**

<u>《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)（2013 年修订）中要求</u>	<u>本项目情况</u>	<u>是否 符合 要求</u>
<b>4 一般要求</b>		
<u>4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物储存设施，也可利用原有构筑改建成危险废物储存设施。</u>	新建危险废物储存设施	符合
<u>4.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。</u> <u>4.4 除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内。</u>	项目入厂运输中收集容器为危险废物专用收集桶；收集危废储存在厂区储罐内；出厂运输中收集容器为危废运输资质油罐车	符合
<u>4.5 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。</u>	项目收集危废为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，相容	符合
<u>4.7 转载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上空间。</u>	项目收集危废为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，参照一般油品装载为容器容积的 80~90%	符合
<u>4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。</u>	盛装危险废物的容器上粘贴有毒有害危险废物标签，严格按照附录 A	符合
<u>4.10 危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。</u>	建设单位正积极履行相关手续中	符合
<b>5 危险废物贮存容器</b>		
<u>5.1 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。</u>	使用符合标准的容器盛装危险废物。	符合
<u>5.2 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。</u>	装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	符合
<u>5.3 装载危险废物的容器必须完好无损。</u>	装载危险废物的容器必须完好无损。	符合

5.4 盛装危险废物的容器材质和里衬要与危险废物相容（不相互反应）。	盛装危险废物的容器材质和里衬要与危险废物相容（不相互反应）。	符合
5.5 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。	液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。	符合
<b>6 危险废物贮存设施的选址与设计方面</b>		
6.1.1 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	地质结构稳定，基本烈度为VI度	符合
6.1.2 设施底部必须高于地下水最高水位。	设施底部高于地下水最高水位，地面上	符合
6.1.3 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。  在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体健康、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。	项目所属株洲经济开发区扩区范围内，属于规划一类工业用地，周边居民属于规划拆迁范围。项目无需设置卫生防护距离。	符合
6.1.4 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	周边无溶洞区或不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	符合
6.1.5 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	项目在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	符合
6.1.6 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	位于居民中心区常年最大风频下风向	符合
6.1.7 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求。	项目储罐区、事故池及导流沟为重点污染区，厂区（除办公区外）均需进行基	符合



6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	础防渗，防渗层为 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒）	
6.2.1 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	地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容	符合
<b>8 危险废物储罐设施的安全防护与监测</b>		
8.1.1 危险废物贮罐实施必须按 GB15562.2 的规定设施警示标志；	危险废物贮罐实施按 GB15562.2 的规定设施警示标志；	符合
8.1.2 危险废物贮罐设施周围应设置围墙或其他防护栅栏	危险废物贮罐设施周围应设置围墙	符合
8.1.3 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	危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施	符合
8.1.4 危险废物贮存设施内清理出来的泄露物，一律按照危险废物处理	危险废物贮存设施内清理出来的泄露物，一律按照危险废物处理	符合
8.1.5 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测	按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测	符合

#### **6.4.2 《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）：**

##### **6.4.2.1 总体要求**

1、废矿物油贮罐厂址选址应当符合 GB18597-2001 中的有关规定，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护要求。

2、废矿物油应按照来源、特性进行分类收集、贮存、利用和处置。

##### **6.4.2.2 收集污染控制技术要求**

1、废矿物收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能致使其使用效能减弱的缺陷；

##### **6.4.2.3 贮罐污染控制技术要求**

2、废矿物油贮罐应远离火源，并避免高温和阳光直射；

3、废矿物油应使用专用设施贮罐，贮罐贮存前应检验，不能与不相容的废物混合。

##### **6.4.3 运输污染控制技术要求**

1、废矿物油的运输按《道路危险货物运输管理规定》等规定执行；

2、废矿物油的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护局第5号令）的规定执行；

3、废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。

综上所述，从上述危废收集、贮存、运输技术规范方面分析，选址是合理可行的；且从危废容器、堆放、运行管理、污染防治措施等方面符合规范要求。

### **6.5 项目选址合理性分析**

1、本项目位于株洲经济开发区扩区范围，属于规划一类工业用地，满足危险废物储存单位入园要求。

2、本项目位于株洲汽车零部件实业有限公司（汽车零部件加工企业），周边分布少量株洲经济开发区扩区范围内近期规划拆迁居民（兴隆山社区散户），无特殊敏感点。所以，本项目不敏感。

3、本项目营运期污染物排放较小，且污染物均能经合理有效的防治措施处理达标排放，对周边环境影响较小，周边环境可接受。

4、本项目符合《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）对废矿物油贮存单位相关要求，且满足相关运输污染控制技术要求。

综上所述，本项目选址合理。

### **7、环保投资估算**

本项目环保投资主要为施工期污染控制措施，具体见表 29。本项目环保投资 26 万元，占总投资的 13%。

**表 29 项目环保投资一览表**

污染控制类型	控制措施	环保投资（万元）
废气治理措施	厂房通风	2
噪声治理措施	基础减振、厂房隔声	2
废水治理措施	化粪池（依托）	0
生活垃圾、危废治理措施	厂内设置垃圾桶、危废暂存间	2
风险防控	编制突发环境事件应急预案并报环保部门备案；厂内采取“三防”措施及厂内（除办公区外）	20

	地面、墙裙采取防渗、防漏措施；危废储存区设置围堰、导流沟、收集池，确保事故状态下周边安全	
合计		26

## 8、“三同时”验收

为指导建设单位加强项目的环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目“三同时”检查、验收的主要内容和目标见下表 30。

**表 30 项目“三同时”验收一览表**

项目名称	控制措施		验收因子	验收依据
废气	厂区通风性良好，且周边空气流动性强		非甲烷总烃	厂界无组织废气是否达标排放
噪声	基础减振、厂房隔声		厂界噪声	是否达标
废水	生活废水：近期，经依托株洲汽车零部件实业有限公司的化粪池预处理后交由周边农户作农肥； 远期，待周边污水管网完善，经化粪池接入污水管网入白石港水质净化中心处理达标排放		COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N	是否依托
固体废物	生活垃圾	设置垃圾桶	=	是否按照规范处置
	危险废物	设置危废暂存间		
风险防控	编制突发环境事件应急预案并报环保部门备案； 厂内采取“三防”措施及厂内（除办公区外）地面、墙裙采取防渗、防漏措施；危废储存区设置围堰、导流沟、收集池，确保事故状态下周边安全		=	是否按要求实施

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 \ 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	装卸废气	非甲烷总烃	厂区通风性良好，且周边空气流动性强	达标排放
水污染物	生活废水	COD	经株洲汽车零部件实业有限公司自建的化粪池处理后，交由周边农户作农肥	合理处置
		BOD <sub>5</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
固体废物	员工	生活垃圾	环卫部门定期清运	合理处置
	生产	废抹布及手套、废油毡	厂内设置危废暂存间，交由有资质的单位处理处置	按规范 处置
		报废油桶		
		废油泥		
噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减等作用后，厂界噪声可达标，对声环境及环保目标影响较小。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

## 结论与建议

### 一、结论

1、株洲市永发废矿物油回收有限公司拟投资 200 万，租赁株洲汽车零部件实业有限公司约 180m<sup>2</sup> 空地及闲置用房进行废矿物油及废油桶收集储存项目建设。

2、本项目主要进行危险废物暂存，然后集中转运到有资质的大型危险废物处理中心，不进行处置处理。根据《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2013 年修正）规定，本项目属于鼓励类中第三十八类（环境保护与资源节约综合利用）第 8 小类（危险废弃物（放射性废物、核设施退役工程、医疗废物、含重金属废弃物）安全处置技术设备开发制造及处置中心建设）、第 15 小类（“三废”综合利用及治理工程）、第 20 小类（城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程）、第 28 小类（再生资源回收利用产业化）。项目建设符合国家产业政策。

### 3、区域环境质量现状：

（1）环境空气质量现状：2014-2016 年株洲市云田中学监测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 年均值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值出现不同程度的超标。项目所在地特征污染物 TVOC 检出未超标，符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）8 小时均值 0.6mg/m<sup>3</sup>。

### （2）水环境质量现状：

地表水：2014-2016 年湘江白石断面水质各因子年均值达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准；2014-2015 年白石港 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 均出现不同程度的超标现象，水质不能完全达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅴ类标准，2016 年白石港水质各因子年均值达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅴ类标准。

地下水：各监测点监测因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准，项目所在地地下水水质质量现状良好。

（3）声环境质量现状：各厂界噪声均可达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，区域声环境质量较好。

### 4、环境影响分析：

#### 4.1 施工期环境影响分析

本项目施工期短，施工期影响较小，在采取合理防治措施后对周边环境影响较小。

#### 4.2 营运期环境影响分析

##### (1) 水环境影响

项目营运期产生的废水主要为办公区员工生活废水，员工生活废水经株洲汽车零部件实业有限公司建设的化粪池预处理后交由周边农户作农肥，不外排，对周边环境影响较小。

项目厂区均已水泥硬化，且厂区采取“三防”措施，厂区（除办公区外）采取防渗、防漏措施，储罐周边设置围堰，可有效防止厂区储罐泄露污染地下水，项目营运期对周边地下水影响较小

##### (2) 大气环境影响

本项目产生的非甲烷总烃经无组织排放，可达标排放，对周边环境影响较小。

##### (3) 噪声环境影响

本项目运行产生的噪声较小，项目产生的噪声在采取合理的噪声防治措施后可达标排放，对周边环境影响较小。

##### (4) 固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的生活垃圾经由厂内设置的垃圾桶收集后再交由当地环卫部门收集处置。废手套抹布、废油毡、报废油桶及定期清理油罐的油泥，经收集后需交由有资质的单位处理处置。采取上述措施后，项目营运期产生的固废对周边环境的影响较小。

##### (5) 营运期环境风险分析

本项目危险物质主要为废矿物油等危险废物，其贮存量较小，不存在重大危险源。在采取设计与本评价要求的风险防范措施，制定项目应急预案和采取事故应急措施，本项目所存在的环境风险是可以接受的。

5、危废收集、贮存、运输技术规范方面分析，选址是合理可行的；危废容器、堆放、运行管理、污染防治措施等方面符合规范要求。

6、本项目无外排废水，废气为非甲烷总烃年排放量 0.6t/a。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，与株洲经济开发区扩区规划相符。

建设单位只要严格执行环保“三同时”制度，并切实落实本报告表所提环保措施，则本项目的建设从环境保护角度而言是可行的。

## **二、建议和要求**

1、厂内完善消防设施，切实落实好项目围堰、导流沟、收集池的建设工程，确保风险事故下物料不泄露出厂内对项目周边产生影响。

2、危险废物应送有相关处理资质的单位进行处置，且须在厂内设置规范化危险废物暂存间，采取防渗漏的相应措施。

3、遵守各项环保法律法规，接受当地环保主管部门的监督和管理。

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目环保目标图

附图 3 项目总平面布置示意图

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（包括地表水和地面水）
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。



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