

# 建设项目“三合一”环境影响 报告表

( 污染影响类 )

项目名称：生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目

建设单位（盖章）：贵州丰达轴承有限公司

编制日期：2021年3月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	15
四、主要环境影响和保护措施 .....	18
五、环境保护措施监督检查清单 .....	31
六、排污许可申请及入河排污口设置论证 .....	32
七、结论 .....	35

## 附表:

- 附表 1: 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2: 环保措施一览表
- 附表 3: 环保投资一览表
- 附表 4: 环境保护验收一览表
- 附表 5: 环境监理一览表

## 附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 备案证明
- 附件 3: 营业执照
- 附件 4: 厂房租赁合同
- 附件 5: 原环评批复

## 附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目周边环境关系图
- 附图 3: 项目平面布置图
- 附图 4: 项目周边水系图
- 附图 5: 现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目		
项目代码	2020-522726-34-03-554512		
建设单位联系人	岑显礼	联系方式	13985780670
建设地点	贵州省（自治区） <u>黔南州独山县（区）百泉镇（街道）轴承产业园</u>		
地理坐标	（ <u>107度31分24.58秒</u> ， <u>25度47分16.55秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	69 轴承、齿轮和传动部件制造 345
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	独山县工信局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	15.62
环保投资占比（%）	1.30	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8000
专项评价设置情况	无		
规划情况	独山高新技术产业园区位于独山县城南部，北起于规划的东峰路、南达里腊村、东至羊凤村，西至蔡家寨，规划总用地面积为78.8平方公里。		
规划环境影响评价情况	2017年11月，黔南州环境保护局下发了《独山县高新技术产业园区发展规划环境影响报告》的审查意见（黔南环函[2017]127号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，该产业园属于独山县高新技术产业园区，2017年11月，黔南州环境保护局下发了《独山县高新技术产业园区发展规划环境影响报告》的审查意见（黔南环函[2017]127号），根据审查意见可知，该园区		

	<p>产业定位为：以装备制造、新能源、新材料、电子信息等高新技术产业为主导，集建材、化工、农副产品加工、现代物流于一体的综合性产业园区；承接东部沿海的产业转移示范区；黔中经济区的一个装备制造基地；都独经济区中的重要产业聚集基地。本项目主要进行滚动轴承制造，属产业定位中的装备制造产业，则本项目与独山县高新技术产业园区规划相符合。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于滚动轴承制造项目，其属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类中“十四、机械—14条中P5级、P4级高速精密冶金轧机轴承”，同时本项目生产的产品不含“P0级、直径60毫米以下普通微小型轴承”，因此，项目建设符合国家现行产业政策要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，项目位于城南大道旁，交通十分便利，便于项目的建设和运营；园区配套设施齐全，给排水、用电、通讯均可得到保障，根据现场调查，项目周边最近居民点为项目南侧约15m的园区办公区，生产过程中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附进行处理后，对周边大气环境影响较小；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放；运营过程中产生的噪声主要集中在厂房内，经设备减震处理、厂房墙壁隔声后，项目产生噪声值均能达标，对其周边声环境造成的影响较小；固体废物均得到相应处置，生活垃圾定期运至环卫部门指定地点，交由环卫部门处理，其他固体废物均得到了综合利用与合理处置。经现场调查，项目周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、文化遗产地、水源保护区等敏感区。因此，项目选址基本合理。</p> <p><b>3、三线一单符合性分析</b></p>

(1) 与贵州省生态保护红线符合性分析

根据黔府发〔2018〕16号：省人民政府关于发布《贵州省生态保护红线》的通知，贵州位于长江和珠江两大水系上游交错地带，是“两江”上游和西南地区的重要生态屏障，是重要的水土保持和石漠化防治区，是国家生态文明试验区。划定并严守生态保护红线，对于贵州夯实生态安全格局、牢牢守住发展和生态两条底线、推进国家生态文明试验区建设具有重大意义。根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于划定并严守生态保护红线的若干意见〉的通知》（厅字〔2017〕2号）要求，我省按照科学性、整体性、协调性、动态性原则，在组织科学评估、校验划定范围、确定红线边界基础上，划定了贵州省生态保护红线。全省生态保护红线功能区分为5大类，共14个片区：①水源涵养功能生态保护红线，主要分布在武陵山、大娄山、赤水河、沅江流域、柳江流域以东区域、南盘江流域、红水河流域等地；②水土保持功能生态保护红线，主要分布在黔西南州、黔南州、黔东南州、铜仁市等地；③生物多样性维护功能生态保护红线，主要分布在武陵山、大娄山及铜仁市、黔东南州、黔南州、黔西南州等地；④水土流失控制生态保护红线，主要分布在赤水河中游国家级水土流失重点治理区、乌江赤水河上游国家级水土流失重点治理区、都柳江中上游省级水土流失重点预防区、黔中省级水土流失重点治理区等地；⑤石漠化控制生态保护红线，主要分布在威宁-赫章高原分水岭石漠化防治区、关岭-镇宁高原峡谷石漠化防治亚区、北盘江下游河谷石漠化防治与水土保持亚区、罗甸-平塘高原槽谷石漠化防治亚区等地。本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，不在上述规划的生态保护红线之内，因此，本项目与贵州省生态红线规划基本符合。

(2) 与环境质量底线符合性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目各类污染物均达标排放，基本符合区域环境质量底线要求。

### （3）与资源利用上线符合性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”，相关规划环评应依据相关资源利用上线对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议为规划编制和审批决策提供重要依据。本项目未触及区域资源利用上线。

### （4）与生态环境准入清单符合性分析

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法（试行）》的通知（黔环通[2018]303号，2018年12月6日），管理办法中建立了建设项目环境准入清单管理制度和环境准入条件其相关内容如下：

“绿色通道类（绿线）：对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，应当编制环境影响报告表且对环境基本无

污染和生态破坏的项目及对区域环境质量有明显改善或环境治理类项目、从严审查类（黄线）：对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，应当编制环境影响报告书的项目及国家相关行业准入政策有限制性要求的项目、禁止审批类（红线）：主要是指不符合国家产业政策、国家及地方法律法规和政策规定以及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等重要环境敏感区内国家相关法律法规政策明确禁止的建设项目。”

本项目属于编制环境影响报告表项目，属于环境准入绿色通道类，本项目与区域生态环境准入清单相符合。

（5）项目与黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知符合性分析

根据黔南府发〔2020〕8号：黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知，全州共划定171个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元102个，占全州国土面积的45.48%，包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区；重点管控单元57个，占全州国土面积的17.53%，包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元12个，占全州国土面积的36.99%，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，属于重点管控单元区域，该管控单元主要以生态修复和环境污染治理为主，应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率。严格落实区域及重点行业的污染物排放总量要求。对于环境质量不达标的管控单元，落实现有各类污染源污染物排放削减计划和环境容量增容方案。本项目运营期间采取各类污染防治措施治理，因此，本项目与黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知相符合。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设内容

本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，本项目建筑面积约为8000m<sup>2</sup>，项目扩能后建设有生活电器精密小型轴承生产线20条，建设内容主要包括原料堆放区、成品堆放区、生产区、办公区及其他配套附属设施，项目建成后年产3000万套精密小型轴承。本项目组成情况见下表。

**表 2-1 项目组成及建设内容一览表**

工程分类	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	位于厂区西北侧，主要对外购的轴承钢套圈进行加工，包括精磨、退磁清洗、注脂压盖、涂油包装等工序，建筑面积 5000m <sup>2</sup> ，1F，钢架结构	新建
	原料堆放区	位于厂区东侧，主要对外购的各类原材料进行堆存，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，1F，钢架结构	新建
	成品堆放区	位于厂区东北侧，对生产好的成品轴承进行暂存、待售，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，1F，钢架结构	新建
辅助工程	办公区	位于厂区南侧，主要包括办公室、厕所等，建筑面积 2000m <sup>2</sup> ，1F，钢架结构	新建
公共工程	供水	由园区给水管网提供	新建
	供电	由园区电网提供	新建
环保工程	废气	设置集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒收集处理生产过程产生的非甲烷总烃	新建
	废水	生活污水经化粪池（5m <sup>3</sup> ）收集预处理后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放	新建
	噪声	采用低噪声设备，隔声减震等措施	新建
	危险废物	评价要求建设单位设置一个 5m <sup>2</sup> 的危废暂存间贮存废机油、废煤油及废活性炭，暂存间实施全封闭并做好防渗防漏处理	新建

建设内容

### 2、主要生产设备

本项目原辅材料及动力消耗见表2-2。

**表 2-2 项目主要生产设备一览表**

序号	名称	型号	单位	数量	变化情况
1	空压机	HWJ160	台	2	新增 1 台
2	磨床	NB500	台	57	新增 25 台

3	精磨机	MT450-8	台	32	新增 29 台
4	装配机	ZQM50A	台	17	新增 15 台
5	清洗机	LGK-40	台	8	新增 6 台
6	压盖机	SL-60	台	8	新增 7 台

### 3、产品方案

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	精密小型轴承	万套/a	3000	外售

### 4、主要原辅料

本项目的原辅料种类、消耗量见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	轴承钢套圈	万套/a	3200	外购
2	钢球	万粒/a	20000	外购
3	密封件	万套/a	3000	外购
4	煤油	t/a	7	外购
5	油脂	t/a	3.5	外购
6	防锈油	t/a	1.5	外购
7	水	t/a	3000	园区供水管网
8	电	kw·h	15000	园区供电网

煤油：纯品为无色透明液体，含有杂质时呈淡黄色，略具臭味，平均分子量在 200~250 之间，密度大于 0.84g/cm<sup>3</sup>，闪点 40℃ 以上，运动粘度为 1.0~2.0mm<sup>2</sup>/s，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂，易挥发，易燃，无明显异味。

### 5、劳动定员、工作制度

本项目采用连续工作制，年工作 300 天，每天工作一班，每班 8 小时，项目劳动定员为 50 人。

### 6、公共工程

#### (1) 给排水

项目水源主要由园区供水管网供给，水源、水量、水质可靠。项目用水主要为生活用水。

	<p>本项目排水采用雨污分流制，雨水经园区雨水管网排入周边附近水体，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放。</p> <p>(2) 消防</p> <p>厂区内消防系统设置消防栓系统、灭火器装置。</p> <p>(3) 供电</p> <p>项目生产生活用供电引至园区供电网。</p> <p><b>7、平面布置合理性分析</b></p> <p>本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，项目出入口设置在东侧，与园区主干道相连接，交通便利。本项目厂房从南向北依次布置有办公区、原料堆放区、生产区和成品堆放区，成品堆放区和原料堆放区紧挨厂区出入口，方便产品的运输，本项目各分区各自独立又相互联系，能保障生产过程有序进行。项目化粪池设置在厂区西南侧，化粪池采用地埋式进行密封，并在周边进行绿化，化粪池产生的恶臭不会对项目的正常生产产生影响。整体而言，项目总平面布置功能分区清晰，各区域联动性好，生产过程流畅，能够满足实际生产的工艺要求。因此，项目总平面布置基本合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、工艺流程</b></p> <p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目租用园区标准化厂房进行生产，施工期主要是厂房装修和生产设备的安装调试，对环境影响较小。施工期工艺流程及产污环节详见下图：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[标准化厂房租赁] --&gt; B[装修]     B --&gt; C[投入使用]     B -.-&gt; D[废气、固废、粉尘]           </pre> </div> <p><b>图2-1 施工期工艺流程图及产污节点图</b></p> <p><b>2、营运期</b></p> <p>营运期生产工艺流程图：</p>

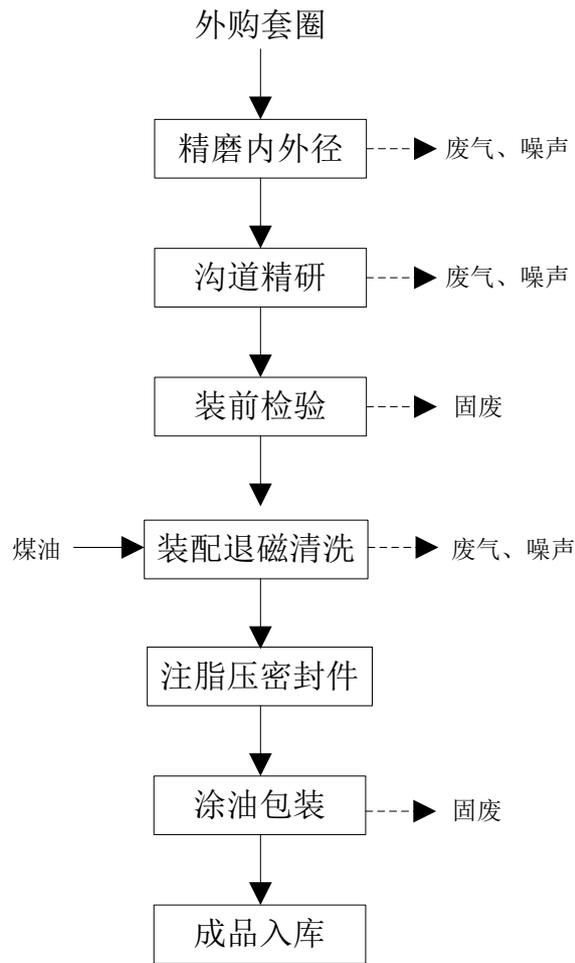


图 2-2 项目生产工艺流程图及产污节点图

生产工艺简述：

(1) 将外购的套圈在各种磨床上进行磨内圆、磨外圆、磨沟道等精加工。

(2) 将打磨好各配件进行装前检验，主要检验半成品的形状、外壁是否光滑、有无斑点、裂纹和剥皮现象等。

(3) 将检验好的套圈装配钢珠，并进行退磁清洗，清洗采用煤油，在清洗过程煤油会挥发出少量的有机废气。

(4) 将装配好的成品轴承进行注脂压密封件。

(5) 将注脂压密封好的成品轴承涂上防锈油进行包装，进入成品库房待售。

## 二、产排污环节

### 1、施工期产排污环节

本项目施工期主要进行厂房的装修及设备安装，施工期主要施工人员为

当地村民，不在施工现场设置施工营地，施工场地周边存在一定的饭馆，施工人员自行解决餐饮问题，施工人员为周边居民不在施工场地住宿。施工高峰期每天施工人数为10人左右，建设时间为2个月，每月按28天计。

### **(1) 大气污染物**

本项目施工期主要以设备安装为主，不进行场地平整和场地的挖掘，则施工过程中产生的大气污染物主要为设备运输时产生的汽车尾气等。

项目建设施工中运输车辆运输产生的尾气均由汽油燃烧后所产生，为影响大气环境的主要污染物之一，其主要污染成份是THC、CO和NO<sub>x</sub>，属无组织排放源。

### **(2) 水污染物**

本项目施工期主要进行装修，不产生施工废水，施工期污水主要为施工人员的生活污水；由于施工人数较少，施工人员生活污水主要为盥洗污水（0.4m<sup>3</sup>/d），生活污水依赖园区生活设施，经处理后排入园区污水管网。因此项目施工期场区内无污水排放。

### **(3) 固体废弃物**

本项目租用园区标准化厂房进行生产，施工期不涉及土石方开挖工程，无土石方产生。施工期产生的固体废弃物主要为装修垃圾约为1.5t和施工人员产生的生活垃圾约为0.28t（按0.5kg/d·人计）。

### **(4) 噪声**

本项目施工期主要进行装修，噪声为装修机械、机械调试噪声，噪声值为85~105dB（A）。但这种影响是间断的、局部的和短期的，随施工的结束而消失。

## **2、营运期产排污环节**

### **(1) 水污染物**

#### **①生产用水**

本项目生产过程清洗工序采用煤油清洗并循环使用，不使用水，则本项目无生产废水产生。

#### **②生活污水**

项目营运期共有员工50人，均不在厂区食宿，根据《贵州省行业用水定额》（DB52/T 725-2011），员工生活用水按照80L/d·人计算，则生活用水

量为4m<sup>3</sup>/d，产污系数取0.8，则产生生活污水量3.2m<sup>3</sup>/d。

### ③地面冲洗废水

本项目对车间地面采用清扫方式，不使用水进行冲洗，则无冲洗废水产生。

### ④绿化用水

本项目有绿化面积100m<sup>2</sup>，根据《贵州省地方标准 用水定额》（DB52/T 725-2019），绿化用水定额为1.8L/m<sup>2</sup>·d，本项目绿化用水量为0.18m<sup>3</sup>/d。

借鉴并参考有关统计资料，类比类似或相同项目，确定拟建项目营运后的用水和污水的产生情况见表2-5。

表 2-5 项目用水和污水排放情况表

用水项目	用水定额	用水规模	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	产污系数
生活用水	80L/人·d	50 人	4	3.2	0.8
绿化用水	1.8L/m <sup>2</sup> ·d	100m <sup>2</sup>	0.18	0	/
未预见用水	以上用水量的 10%		0.418	0	/
消防用水	10L/s				
总计	/	/	4.598	3.2	/

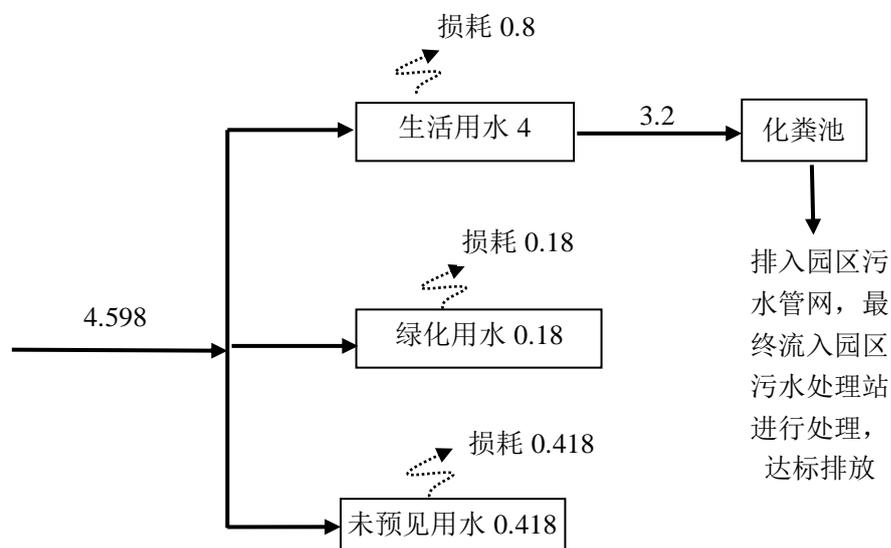


图 2-3 项目水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/d）

本项目废水污染物产生源强核算结果见表2-6：

表 2-6 废水污染物源强核算结果一览表

废水来源	核算方法	产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量	
				浓度(mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	排污系数	960	COD	300	0.288

	法		BOD <sub>5</sub>	250	0.240
			SS	200	0.192
			NH <sub>3</sub> -N	30	0.0288

**(2) 大气污染物**

①有机废气

本项目生产过程中打磨及清洗工序使用煤油会挥发产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃计，根据同类型项目类比可知，生产期间煤油挥发废气约占煤油使用量的10%，本项目煤油用量为7t/a，则生产过程产生的非甲烷总烃量约为0.7t/a。

②恶臭

垃圾收集点部分易腐败的有机垃圾及由于分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭，将会产生恶臭气体。

③汽车尾气

本项目在运输原材料和成品的过程中，汽车会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为CO、NO<sub>x</sub>等。

本项目废气污染源源强核算结果见下表：

**表2-7 废气污染源源强核算结果一览表**

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施
				核算方法	废气产生量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生量/ (kg/h)	
打磨、清洗	磨机、清洗机	有组织排放	非甲烷总烃	类比法	500	584	0.292	活性炭吸附

**(3) 噪声**

本项目运营期间产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，源强约为80~90dB（A）。主要产噪设备噪声强度见下表。

**表 2-8 主要设备噪声一览表**

序号	噪声源名称	源强 dB（A）
1	空压机	90
2	磨床	85
3	精磨机	85
4	装配机	80

5	清洗机	80
6	压盖机	85

#### (4) 固体废弃物

##### ①生活垃圾

生活固体废弃物是员工丢弃的生活垃圾，产生量约为每人每天 1kg，按 50 人计算，年工作 300 天，厂区员工生活垃圾量为 15t/a。

##### ②废弃包装

本项目包装过程中会产生废弃包装，其产生量约为 0.2t/a。

##### ③废金属屑及残次品

本项目生产过程中会产生一定量的废金属屑及残次品，根据业主提供资料可知，其废金属屑及残次品产生量约为 8t/a。

##### ④危险废物

本项目生产过程会产生废煤油，设备维修时会产生废机油，废气处理过程会产生根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废煤油危废代码为 900-201-08，废机油危废代码为 900-214-08，废活性炭危废代码为 900-0.39-49，其废煤油的产生量约为 2t/a，废机油的产生量约为 0.1t/a，废活性炭产生量约为 0.5t/a。

本项目固体废物汇总见表 2-9：

表 2-9 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	/	15
2	废金属屑及残次品	打磨、检验	固态	一般工业固体废物	/	/	8
3	废弃包装	包装过程	固态		/	/	0.2
4	废机油	维修和保养	固态		危险废物	HW08	900-214-08
5	废煤油	生产过程	固态	HW08		900-201-08	2
6	废活性炭	废气处理	固态	HW49		900-0.39-49	0.5

与项目有关的原有环境问题	<p>贵州丰达轴承有限公司原在该园区已建设有不锈钢精密轴承生产项目，年生产精密小型轴承2000万套，2017年1月21日独山县环境保护局以“独环审[2017]23号”对该项目进行了批复，因原厂房无法进行扩能，为此，该公司投资1200万元在独山县百泉镇轴承产业园新租赁厂房进行扩能生产，项目扩能后年生产3000万套精密小型轴承。本项目为异地搬迁扩能项目，建设单位将原生产线搬迁至一处新厂房进行扩建，原生产线厂房现已停产并关闭，则项目原有污染随着原厂房的停产而消失，根据现场调查，原厂房并未遗留下环境问题。</p>
--------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

根据《独山县 2020 年 1 月~12 月环境空气质量状况》可知，独山县环境空气质量总体良好，其中环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细微颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度见表 3-1。

表 3-1 2020 年 1 月~12 月独山县环境空气污染物浓度一览表

地区	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub>	达标情况
	mg/m <sup>3</sup>						
年均值	0.006	0.007	0.027	0.8	0.019	0.098	达标

由表3-1结果可知，独山县城市环境空气质量达标情况评价指标SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，六项污染物均可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，则项目所在区域可判定为二级达标区，环境空气质量较好。

#### 2、地表水质量现状

根据《2019年黔南州生态环境状况公报》可知，全州监测的22条河流42个断面总体水质为优，其中：同比去年，2019年总体水质转好，则距离项目最近的地表水体南侧约2.6km的尧梭河可判定为III类达标区。距离本项目最近的地表水为南侧约2.6km的尧梭河，根据《省人民政府关于贵州省水功能区划有关问题的批复》（黔府函[2015]30号）可知，尧梭河划分为III类水功能区，河流域周边并未存在重大污染源排放，则尧梭河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

#### 3、声环境质量现状

据现场调查，项目区周围没有大的噪声源，所在区域声环境质量较好，基本可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，即昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

#### 4、生态环境质量现状

项目所在区域生态系统由于受人类活动长期影响，在依赖于自然生态条件的基础上，具有较强的社会性，是一种半自然的人工生态系统，目前区域生态系统基本稳定，生态环境质量整体较好。

本项目位于独山县百泉镇轴承产业园，根据现场调查，本项目附近无大型工业污染源，评价区域内无需要特别保护的文物古迹、风景名胜、自然保护区、水源保护区及生态敏感点，未发现国家重点保护的野生动植物资源和古树名木。

项目周边主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

保护内容	保护目标名称	方位	距离(m)	规模	保护级别
地表水	尧梭河	S	2600	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
地下水	浅层地下水	四周	0-500	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
大气环境	园区办公区	S	15	约 100 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单
	职工宿舍	SW	310	约 800 人	
	吴家寨居民点	SW	420	20 户约 64 人	
	望城坡居民点	N	360	50 户约 160 人	
	孟怀居民点	NE	125	10 户约 32 人	
	把漫居民点	SE	310	30 户约 96 人	
独山县大学城	NW	420	约 2000 人		
声环境	园区办公区	S	15	约 200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	动、植物	四周	0-500	/	不被破坏

环境保护目标

### 1、废气排放标准

项目施工期产生的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，标准限值见下表 3-3。

项目运营期垃圾收集点、化粪池及污水处理池产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准，标准限值见表 3-4。

表 3-3 大气污染物排放标准

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 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

污染物排放控制标准

非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
-----------	-----	----	----	----------	-----

**表 3-4 恶臭执行相关标准**

控制项目	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
氨(无组织排放监控限值)	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新扩改建
硫化氢(无组织排放监控限值)	0.06	
臭气浓度	20(无量纲)	

### 2、废水排放标准

项目营运期产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放。

**表 3-5 项目水污染物排放标准 (pH 无量纲)**

项目	标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
COD	500	
BOD <sub>5</sub>	300	
石油类	30	
SS	400	
LAS	20	

### 3、噪声排放标准

施工期：施工期环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准（昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)）。

营运期：营运期环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准（昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)）。

### 4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改清单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改清单。

总量  
控制  
指标

无

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

### 1、废气

施工期间，使用机动车运送原材料和设备，均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 THC 等，属间断性无组织排放，并且，燃柴油的大型运输车辆，尾气排放量与污染物含量较高，因此要求不得使用劣质燃料，平时做好车辆的保养和维护，使其能够正常的运行，提高设备燃料的利用率，同时减少怠速时间，减少尾气排放量。另外本项目施工场地开阔，扩散条件良好，工程完工后其污染影响消失。因此，施工汽车废气对环境影响不大。

### 2、废水

项目施工期主要进行装修，不产生施工废水，施工期污水主要为施工人员的生活污水；由于施工人数较少，施工人员生活污水主要为盥洗污水（0.4m<sup>3</sup>/d），施工人员生活污水依托园区生活设施处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理站进行处理，对区域水环境影响不大。

### 3、固体废物

本项目租用园区标准化厂房进行生产，施工期不涉及土石方开挖工程，无土石方产生。施工期的固体废物主要为装修垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

#### （1）装修垃圾

装修垃圾主要为装饰装修产生的废料、各种包装材料和其他废弃物等，对于可回收利用的进行回收利用，剩余的废弃物及时运到园区政府指定的建筑垃圾填埋场。

#### （2）生活垃圾

本项目施工期产生垃圾共 0.28t。施工期施工场地的生活垃圾集中收集后，运至环卫部门指定地点消纳处理。

综上所述，拟建项目施工期固体废物对环境的影响较小。

### 4、噪声

#### （1）预测模式

本项目施工期噪声主要来自施工设备噪声和物料运输的交通噪声等，噪声值在 85~105dB(A) 之间。本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐模式进行预测。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

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)。

③点声源传播衰减计算

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中:  $L_i$ —距声源  $R_i$  米处的施工噪声预测值, dB;

$L_0$ —距声源  $R_0$  米处的施工噪声级, dB;

$\Delta L$ —障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

## (2) 施工场界噪声预测

项目在施工过程中,通过几何发散衰减、空气吸收衰减、地面效应衰减、其他多方面引起的衰减,通过噪声衰减公式可求出施工机械噪声对环境的影响范围。预测结果见表 4-1。

表 4-1 施工噪声污染强度和范围预测 单位: dB(A)

施工机械	声级							
	1m	10m	20m	40m	80m	120m	160m	200m
切割机	100	80	73.97	67.95	64.44	61.94	60	56.48
砂轮机	100	80	73.97	67.95	64.44	61.94	60	56.48
电钻	100	80	73.97	67.95	64.44	61.94	60	56.48

由上表可以看出,施工期噪声将在 40m 范围内对周边的环境产生较大的影响,距离本项目最近的为南侧约 15m 的园区办公区,会对其造成影响。为了更好的保护项目周边的居民点,按照《贵州省环境噪声污染防治条例》(2018 年 1 月

	<p>1 日施行), 要求建设单位采取以下措施减轻施工噪声对外环境的影响:</p> <p>①集中噪声强度较大的机械 (90dB (A) 以上) 在昼间进行突击作业, 缩短施工噪声污染影响时间;</p> <p>②对运输车辆的运行采取进出场地缓速行驶、禁鸣喇叭、合理安排运输时间等措施来减轻车辆噪声对周围环境的影响;</p> <p>③合理安排施工时间; 禁止在午间 (12:00~14:30) 及夜间 (22:00~08:00) 施工, 如因特殊情况确需在夜间作业的, 施工单位应当调整施工作业内容, 采取有效的环境噪声防治措施, 减轻对周围环境的干扰;</p> <p>④在施工场地进出口设置减速、禁鸣标识;</p> <p>⑤与可能受噪声影响的单位和居民加强沟通, 施工单位应及早同周边居民协调, 征得周边居民理解, 并在施工期设立热线投诉电话, 接受噪声扰民投诉, 并对投诉意见及时、认真、妥善的处理。</p> <p>项目加强日常管理, 严格采取以上措施后满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 噪声对环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 有机废气</p> <p>根据工程分析可知, 本项目挥发性有机废气 (非甲烷总烃) 产生量为 0.7t/a (0.292kg/h), 本项目在打磨和清洗工序上方设置集气罩收集非甲烷总烃, 集气罩收集效率为 90%, 设计风量为 500m<sup>3</sup>/h, 则非甲烷总烃的产生浓度为 584mg/m<sup>3</sup>, 经收集的非甲烷总烃经活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放, 活性炭吸附装置的处理效率为 90%, 则经活性炭吸附装置处理后的非甲烷总烃排放浓度为 52.56mg/m<sup>3</sup>, 排放量为 0.063t/a, 排放速率为 0.026kg/h, 经活性炭吸附装置处理后的非甲烷总烃排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准限值 (最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>), 同时通过加强厂房通风, 降低厂区内非甲烷总烃无组织排放对周边大气环境的影响。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 中对于有机废气收集治理设施主要为焚烧、吸附、催化分解等, 则本项目采用活性炭吸附装置处理本项目产生的非甲烷总烃具有可行性。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的估算模式</p>

所用参数见表 4-2。

表 4-2 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	200000
最高环境温度		34.1℃
最低环境温度		-8.5℃
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

根据上述分析，本项目有组织废气预测源强见下表：

表 4-3 本项目有组织大气污染源排放参数

名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)	
	经纬	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)		
1	107.52361	25.78814	1024	15	0.6	25	11.0	NMHC	0.026

正常工况下，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式对本项目排放的污染物的最大影响程度进行预测。

预测结果：

本项目点源的正常排放的大气污染物的预测结果如下：

表 4-4 本项目有组织废气预测结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	最大落地距离(m)
1#	NMHC	2000.0	0.1758	0.0088	2000.0

由表 4-4 可见，项目有组织大气污染物 NMHC 的最大落地浓度 C<sub>max</sub> 为 0.1758μg/m<sup>3</sup>，最大落地浓度距离为 2000m，因此本项目有组织非甲烷总烃对周边大气环境影响较小。

本项目无组织废气主要来自未被收集的非甲烷总烃，产生量较少，无组织非甲烷总烃产生量约为 0.029kg/h。本项目正常工况下，无组织大气污染源预测参数见表 4-5，预测结果见表 4-6：

表 4-5 本项目无组织大气污染源预测参数

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度	宽度	有效高度		
矩形面源	107.52314	25.78846	1024.00	100.0	80.0	10.0	NMHC	0.029

正常工况下，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式对本项目排放的污染物的最大影响程度进行预测。

预测结果：

本项目面源正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 4-6 无组织大气污染物预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	最大落地距离(m)
1	NMHC	2000.0	11.8230	0.5912	84.0

由上表可见，本项目产生的大气污染物非甲烷总烃的排放无超标点存在，无组织大气污染物非甲烷总烃的最大落地浓度  $C_{max}$  为  $11.8230\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度距离为 84.0m，非甲烷总烃最大落地浓度均小于场界浓度限值，因此本项目产生的非甲烷总烃场界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准限值 ( $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )，对周边大气环境影响较小。

### (2) 汽车尾气

本项目在运输原材料和成品的过程中，汽车会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、 $\text{NO}_x$  等。因为车辆在厂内行程较短，排放量较小，为降低汽车尾气对周围环境的影响，本环评要求汽车不得使用劣质燃料，应避免怠速行驶，加强绿化。加之项目所在区域地形开阔，易于扩散，汽车尾气对环境的影响不大。

### (3) 恶臭

垃圾收集点部分易腐败的有机垃圾及由于分解会发出异味，将会产生恶臭气体。生活垃圾产生恶臭气体物质有两种来源：一种是垃圾组份本身产生异味（例如宰杀鱼类、家禽等后抛弃的内脏所产生的异味），但不是垃圾主要的恶臭来源。

另一种是有机物腐败分解产生恶臭气体，不同季节的垃圾内含有 40~70% 有机物，分为植物性（例如米饭、面食、面包、瓜皮果壳和蔬菜烂叶、根等）和动物性（例如鱼、肉、骨头等），其在微生物作用下的分解产生恶臭味是垃圾恶臭的主要来源，同时有机物腐败产生的恶臭程度与季节有很大的关系，在夏季气温较高时有机物极易腐败，此时从垃圾中散发的恶臭气体明显比冬季强烈。

生活垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。据资料调查，预测本项目运营期生活垃圾恶臭的主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，其嗅觉阈值如下：

氨（ $\text{NH}_3$ ）：强烈刺激性气体，嗅觉阈值为  $0.028\text{mg}/\text{m}^3$ ；

硫化氢（ $\text{H}_2\text{S}$ ）：臭鸡蛋味气体，嗅觉阈值为  $0.0076\text{mg}/\text{m}^3$ ；

三甲胺（ $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ ）：氨和鱼腥味气体，嗅觉阈值为  $0.0026\text{mg}/\text{m}^3$ ；

甲硫醇（ $\text{CH}_4\text{S}$ ）：特殊臭味气体，嗅觉阈值为  $0.00021\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本环评要求拟建项目生活垃圾收集桶设置在距离拟建项目办公生活区距离大于 5m，实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化，同时及时清运垃圾，做到日产日清，清运过程注意文明卫生，则恶臭对环境产生不良影响较小。

#### 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确定大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境保护区域。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，通过计算模式计算得到各类大气污染物及恶臭气体均在项目厂界外“无超标点”，因此，本项目不需要划定大气环境保护距离。

#### （4）废气监测计划

项目废气监测计划见下表。

表 4-7 废气监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	排气筒	非甲烷总烃	一年一次

综上所述，项目运营期各项大气污染物均可实现达标排放，评价区域内大气环境质量现状良好，评价认为项目实施不会对区域大气环境造成明显影响，不改变其现有大气环境质量功能和级别。

## 2、废水

本项目运营期产生的污水主要为员工的生活污水。本项目采用雨污分流制，地坪进行硬化，项目建筑周边设雨水排水边沟，收集屋面及路面的雨水，通过排水沟将雨水引入园区雨水管网排入附近水体。

根据前述产排污分析介绍，项目生活污水产生量为 3.2m<sup>3</sup>/d，生活污水经化粪池（5m<sup>3</sup>）预处理后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放。禁止未处理废水直接排放，影响周边地表水环境。

### 污水进入园区污水处理站可行性分析

轴承产业园区污水处理站于 2019 年 7 月开始建设，目前已投入运行，设计污水处理量为 70m<sup>3</sup>/d，主要收集处理轴承产业园污水，本项目属于污水处理站纳污范围内，根据现场调查，项目所在地连接至污水处理站的污水管网已经建成并已投入使用，污水可通过重力自流进入污水处理站处置，本项目产生的污水量为 4m<sup>3</sup>/d，园区污水处理站处理规模尚剩余约 20m<sup>3</sup>/d，可接纳本项目产生的污水，故本项目污水经化粪池处理后排入园区污水处理站处理具有一定的可行性。

综上所述，轴承产业园区污水处理站可以安全接纳本项目污水，不会对其运行造成影响。本项目产生的生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放。则本项目产生的废水对周边水环境影响较小。

## 3、噪声

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声值在 80~90dB(A)。

采用 HJ/T 2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》推荐方法。噪声预测模式如下：

(1) 声源声级贡献值 (Leqg) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

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

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间, s;

$t_i$ —i 声源在时段内的运行时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(2) 合成噪声级模式

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中: L—多个噪声源的合成声级, dB(A);

(3) 声能衰减模式

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

式中:  $L_{(r)}$ —距噪声源 r 处噪声级, dB(A);

$L_{(r_0)}$ —距噪声源  $r_0$  处噪声级, dB(A);

$\Delta L$ —为各种因素造成的声音衰减值, dB(A)。

(4) 噪声预测结果

按照预测模式, 根据各噪声源所在位置与正常工作时间, 各厂界噪声预测值见表 4-8。

表 4-8 项目运营期厂界噪声预测贡献值 单位: dB(A)

点位	噪声贡献值	标准限值	达标情况
	昼间	昼间	昼间
东面场界	50.8	60	达标
北面场界	54.2		
西面场界	49.2		
南面场界	45.1		

(5) 噪声环境影响分析

本项目夜间不生产, 由表 4-8 预测结果表明, 各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间 $\leq$ 60dB(A)) 要求,

对周边环境影响较小。距离本项目最近敏感点为南侧 15m 的园区办公区，通过预测其噪声值约 21.58dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区要求，对其影响较小。为进一步降低噪声对周边环境的影响，根据 2018 年 1 月 1 日实行的《贵州省环境噪声污染防治条例》，本报告提出以下防护措施：

①加强厂区绿化，建设合理的绿化隔离带；

②严格控制作业时间，禁止午间 12:00~14:30 及夜间 22:00~08:00 作业，才能保证不对声环境产生影响；

③做好设备的减震工作，降低噪声对周边声环境的影响。

项目运营过程中，通过采取相应的降噪措施后，不会对周围环境造成影响。

#### (6) 噪声监测计划

项目废气监测计划见下表。

**表 4-9 噪声监测计划**

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界东、南、西、北面	等效声级 LAeq	一年一次

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废弃包装、废金属屑及残次品、废机油、废煤油和废活性炭。

该项目运营期间产生的废弃包装集中收集交由废品回收站回收利用；生活垃圾集中收集，定期送往环卫部门指定地点，交由环卫部门处理；废金属屑及残次品集中收集后外售；废机油、废煤油和废活性炭均为危险废物，集中收集暂存在危废间内，并交由有资质的单位进行处置。危废暂存间位于项目厂区东南侧，面积为 5m<sup>2</sup>，危废暂存间应要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(G818597-2001)及其 2013 年修改单的规定和要求进行设计、管理和运行等。该项目的危险废物管理办法和危险固废储存间建设要求如下：

1) 危险固废暂存间必须高于地下水最高水位。

2) 应避免建设在溶洞区域或易受到严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。

3) 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

4) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必须与危险废物相容。

5) 设施内要有安全照明和观察窗口。

6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔。

7) 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料。

8) 堆放危险废物的高度应根据地面承载力确定。

9) 危险废物堆要防风、防雨、防渗。

10) 危险废物需作好危险废物情况记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、废物出库日期及接受单位名称。

11) 危险固废暂存间应设置危险废物标识。

综上分析，本项目运营期产生的固体废物去向明确，处置措施合理可行，体现了安全、卫生及废物综合利用原则，有效地防止了固体废物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成不利影响。

## 5、地下水

本项目运营期对地下水环境影响因素主要为项目产生的污水以及危险废物。当化粪池设施或危废暂存间出现渗漏时，污水未经处理或泄露的废机油和废煤油有可能渗入地下，但这只能是短时的，一旦污水系统或危废暂存间出现问题时必须及时处理，因此对化粪池和危废暂存间区域进行重点防渗处理，防渗措施可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域作一般防渗处理，防渗措施为原土夯实+垫层 10+基层 20+抗渗混凝土面层 120mm，采取其防渗措施后其渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，防止发生泄漏对周边环境造成影响。

项目运营期应定期检查化粪池及危废暂存间防渗情况防止发生破损，危险废物应及时交由有资质单位处置。正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成，项目化粪池和危废暂存间在采取相应的防渗措施后，对地下水的污染很小。

## 6、环境风险

### (1) 危险、有害物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）第 7.2.2 条规定，按工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别，给出危险单元划分结果及单元内危险物质的最大存在量，按生产工艺流程分析危险单元内潜在的风险

源。按附录 B 识别出危险物质，明确危险物质的分布。

危险物质理化性质和危险性根据工程分析和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 中所列的名录，项目生产过程中产品、原料、辅料涉到的危险化学品主要为废机油和煤油，则本项目主要环境风险为废机油或煤油发生泄漏造成的环境风险，本项目厂区废机油最大存储量为0.1t，煤油最大存储量为5t。

(2) 风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub> ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub> ——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≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 4-10 项目环境风险 Q 值计算表

危险物质	生产场所贮存量 (t) (q <sub>n</sub> )	生产场所临界量 (t) (Q <sub>n</sub> )	q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub>
废机油	0.1	2500	0.00004
煤油	5	2500	0.002
Q			0.00204

表 4-11 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

由上表可知，本项目Q<1，则该项目环境风险潜势为 I，根据环境风险评价等级划分，本项目只进行简单分析。

表4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目			
建设地点	贵州省	黔南州	独山县	百泉镇轴承产业园
地理坐标	经度	107.523494	纬度	25.787932

主要危险物质及分布	废机油或煤油泄漏，厂区火灾
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	废机油或煤油发生泄漏及厂区发生火灾造成对大气、地表水等环境污染。
风险防范措施要求	<p>废机油或煤油泄漏事故防范措施： 加强对危废暂存间的管理，防止废机油或煤油发生泄漏事故，若发生泄漏事故时，应立即切断泄漏源，隔离泄漏区，合理通风，加速扩散，对泄漏物进行妥善收集。</p> <p>厂区火灾事故防范措施： 厂内应禁止出现明火，工作人员需经过严格培训后，方可上岗；建立完善的环境风险事件应急制度，事故发生后，应第一时间停止生产，并立即查明事件原因，判明火源，提出处置措施，防止受害范围及污染扩大。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	
<p>(3) 防范措施</p> <p>①厂区火灾防治措施</p> <p>根据消防条例，配备消防力量和灭火设施以及通讯、报警装置。严禁吸烟和使用明火。作业现场禁止任何火源与热源，严格遵守操作规程。</p> <p>厂内消防设施要完善，火灾时可使用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救。不要在车间出现明火。</p> <p>②危废储存及转运</p> <p>厂区建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理及危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所，严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。</p> <p>危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险废物储存库房管理规定等。</p> <p>危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成份、性质及数量等信息，并填写危险废弃物转移联单，办理签字手续。</p> <p>危险废弃物必须统一交由具有资质的单位处置。</p> <p>(4) 风险应急预案</p>	

根据国家环发[2015]4 号文的要求，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的设施及突发性事故应急处理方法等。有重大环境污染事故隐患的单位还应建立紧急救援组织，确定重大事故管理和应急计划，一旦发生重大事故，能有效的组织救援。

建设单位在日常的生产过程中做好设施的维护工作，保证设施正常工作，提高职工安全消防意识及环境环保意识，杜绝事故发生。建设单位应根据可能发生的事故，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，制定有效应急预案，在采取提出的环境风险防范措施，并制定有效应急预案的基础上，本项目风险值处于可接受水平。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	打磨、清洗工序		非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附设施+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
地表水环境	生活污水		SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	生产区		设备噪声	选用低噪声设备；隔声减震；合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	废弃包装集中收集交由废品回收站回收利用；生活垃圾集中收集，定期送往环卫部门指定地点，交由环卫部门处理；废金属屑及残次品集中收集后外售；废机油、废煤油和废活性炭均为危险废物，集中收集暂存在危废间内，并交由有资质的单位进行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，对化粪池和危废暂存间区域进行重点防渗处理，防渗措施可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域作一般防渗处理，防渗措施为原土夯实+垫层 10+基层 20+抗渗混凝土面层 120mm，采取其防渗措施后其渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	加强对危废暂存间的管理，防止废机油或煤油发生泄漏事故，若发生泄漏事故时，应立即切断泄漏源，隔离泄漏区，合理通风，加速扩散，对泄漏物进行妥善收集。				
其他环境管理要求	无				

## 六、排污许可申请及入河排污口设置论证

### 一、排污许可申请

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污分类管理根据表 6-1 进行判定。

**表 6-1 固定污染源排污许可分类管理判定表**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	轴承、齿轮和传动部件制造 345	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目属于轴承制造，未涉及通用工序重点管理和简化管理，因此本项目排污许可只需进行登记管理。

**表 6-2 固定污染源排污登记表**

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		贵州丰达轴承有限公司			
省份 (2)	贵州省	地市 (3)	黔南州	区县 (4)	独山县
注册地址 (5)		贵州省黔南布依族苗族自治州独山县独山高新技术园区			
生产经营场所地址 (6)		独山县百泉镇轴承产业园			
行业类别 (7)		轴承、齿轮和传动部件制造			
其他行业类别		/			
生产经营场所中心经度 (8)		107.523494	中心纬度 (9)		25.787932
统一社会信用代码(10)		9152272605907715XF	组织机构代码/其他注册号(11)		/
法定代表人/实际负责人(12)		岑显礼	联系方式		13985780670
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
打磨-装配清洗-注脂压盖-涂油包装-成品入库		生活电器不锈钢精密轴承		3000	万套/a
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量

活性炭吸附设施	吸附	1
排放口名称 (17)	执行标准名称及标准号	数量
排气筒	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	1
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
化粪池	沉淀、厌氧发酵	1
排放口名称	执行标准名称及标准	排放去向 (19)
/	/	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入（园区污水处理站） <input type="checkbox"/> 直接排放：排入（）
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废弃包装	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送物资回收单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：回收处理
废金属屑及残次品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有有关单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：回收处理
废机油、、废煤油、废活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：回收处理

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997)，由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理站、市政污水处理站、其他企业污水处理站等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

## 二、入河排污口设置论证

本项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终流入园区污水处理站进行处理，达标排放，根据《入河排污口设置论证报告技术导则》，项目不需设置入河排污口，因此本项目不进行入河排污口设置论证。

## 七、结论

本项目符合国家环境保护政策和产业政策、符合园区发展规划，项目选址及总图布置可行；项目区环境质量现状较好；在严格实施本评价推荐的污染防治措施后，废水、废气和噪声均可实现达标排放，固体废物全部得到妥善处置，污染物对环境的影响较小；污染防治措施技术上可靠、有效，经济上合理、可行；生产工艺、设备及其他指标符合清洁生产的原则。因此，从环境保护角度分析，本项目不存在明显制约工程的环境因素，工程选址和建设合理可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.063t/a	/	0.063t/a	0.063t/a
废水	生活污水	/	/	/	960m <sup>3</sup> /a	/	960m <sup>3</sup> /a	960m <sup>3</sup> /a
一般工业 固体废物	废弃包装	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	废金属屑及 残次品	/	/	/	8t/a	/	8t/a	8t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废煤油	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
	废活性炭	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

### 建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		惠州丰达物流有限公司		法人代表(签字):		建设单位联系人(签字):			
建 设 项 目	项目名称	物流仓储转运装卸生产设施搬迁扩建设项目			建设内容、规模	建设内容: 主要在惠州科技园区、惠东海港区、生产区、办公区及其他配套设施。 建设规模: 新增建筑面积30000平方米。			
	项目编号	2020-023735-34-03-054912							
	建设地点	海山工业园仓储物流产业园							
	项目备案编号(月)	20			计划开工时间	2021年4月			
	环境影响评价类别	60 仓储、装卸和搬运装卸设施(40)			预计投产时间	2021年6月			
	建设性质	改、扩建			国民经济行业类别 <sup>1</sup>	C441 装卸搬运业			
	惠州市环评行政许可编号(改、扩建项目)	无			项目立项类别	新建项目			
	规划环评审批情况	已开展并通过审查			规划环评文件名	海山工业园仓储物流产业园环境影响报告书			
	规划环评审批机关	惠州市环境保护局			规划环评审批意见文号	惠环环评[2017]117号			
	建设地点中心坐标 <sup>2</sup> (含经纬度)	经度	107.523495	纬度	25.787952	环境影响评价文件类型			
建设地点坐标(敏感工程)	起点经度		起点纬度		环境影响评价表				
总投资(万元)	1204.00			环保投资(万元)	15.62	环保投资比例	1.30%		
建 设 单 位	单位名称	惠州丰达物流有限公司		评价单位	单位名称	惠州阿肯环保咨询有限公司			
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91442728695671532P			环评文件项目负责人	冯禹舟	联系电话	15744687052	
	注册地址	惠州惠东高新区海山工业园海山工业园			通讯地址	惠州市博罗县罗阳街道办办事处金合路100号			
	法人代表	李国礼			技术负责人	李国礼			
污 染 物 排 放 量	废 水	原有工程 (日排、年排)		本工程 (按建设调整变更)		总计工程 (已建+在建+拟建调整变更)		排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③新增排放量(吨/年)	④以新带老削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)	⑥排放总量(吨/年) <sup>3</sup>		⑦排放量削减(吨/年) <sup>4</sup>
	废水量(万吨/年)			0.000		0.000	0.000		<input type="radio"/> 不外排 <input checked="" type="radio"/> 纳管排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 其他排放: 其他水体: _____
	COD			0.000		0.000	0.000		
	氨氮			0.000		0.000	0.000		
	总磷			0.000		0.000	0.000		
	总氮			0.000		0.000	0.000		
	废 气	废气量(万标立方米/年)			0.000		0.000		0.000
		二氧化硫			0.000		0.000		0.000
		氮氧化物			0.000		0.000		0.000
颗粒物				0.000		0.000	0.000		
挥发性有机物									
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制 <input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制(多条)
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制 <input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制(多条)
	饮用水水源保护区(地表)								<input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制 <input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制(多条)
	饮用水水源保护区(地下)								<input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制 <input type="checkbox"/> 禁止 <input type="checkbox"/> 限制(多条)

注: 1. 环评报告附1事和表基的附一项目代码  
 2. 经纬度: 参照国土资源部《GB/T 4704-2017》  
 3. 对多个项目在提供本表工程中心坐标  
 4. 指以项目所在区域平衡“区域平衡”专为本工程替代削减量  
 5. ①=②-③-④, ⑥=⑤+⑦, ⑧=⑥+⑧, ⑨=⑧-⑩+⑪

## 附表二

环保措施一览表

类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施
大气 污染物	施工期	装修机械	汽车尾气	加强管理、自然扩散
	运营期	垃圾桶	恶臭	垃圾桶密闭、垃圾及时清运、灭菌；设置绿化带隔离
		汽车尾气	废气	不得使用劣质燃料，避免怠速行驶
		打磨、清洗	非甲烷总烃	采用集气罩+活性炭吸附装置+排气筒方式进行处理
水 污染物	施工期	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	依托园区生活设施处理
	运营期	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终园区污水处理站经处理达标后排放
固体 废物	施工期	施工	装修垃圾	回收利用，不能回收部分运往指定的建筑垃圾填埋场
		施工人员	生活垃圾	生活垃圾集中堆存，定时清运至环卫部门指定地点集中处置
	运营期	员工	生活垃圾	集中收集，定期清运至环卫部门指定地点处理
		包装	废弃包装	出售给废品收购站回收利用
		打磨、检验	废金属屑及残次品	外售
		生产	废煤油	暂存危废间，交由有资质单位处理
		废气处理	废活性炭	
		设备维修	废机油	
噪声	施工期	施工机械	机械噪声	采用低噪声设备；采取隔音措施；严禁夜间施工
	运营期	生产	设备噪声	设备合理布置于厂房，通过构筑物墙体降噪；距离衰减，采用低噪声设备

附表三

环保投资一览表

序号	类型	名称	处理规模	数量	价格（万元）
1	废气治理	活性炭吸附装置	处理效率 90%	1 套	5
		集气罩	500m <sup>3</sup> /h, 集气效率 90%	1 套	2
		排气筒	15m	1 根	0.5
2	固废治理	垃圾桶	/	5 个	0.2
		危废暂存间	5m <sup>2</sup>	1 个	0.5
3	噪声治理	减震隔声装置	/	若干	5
4	绿化	草坪、乔木种植	100m <sup>2</sup>	/	1
5	预备费用	以上费用的 10%			1.42
合 计					15.62

附表四

项目环境保护验收一览表

污染源	污染物	污染治理设施名称	数量	规格	验收标准
废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	1 套	集气效率 90%，500m <sup>3</sup> /h，处理效率 90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
废水	生活污水	经化粪池预处理后排入园区污水处理站处理	/	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	/	5 个	/
	废机油、废煤油、废活性炭	危废暂存间	1 个	5m <sup>2</sup>	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
噪声	机械噪声	合理布置加强管理	减震隔声装置、选用低噪声设备、加强周边绿化		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

附表五

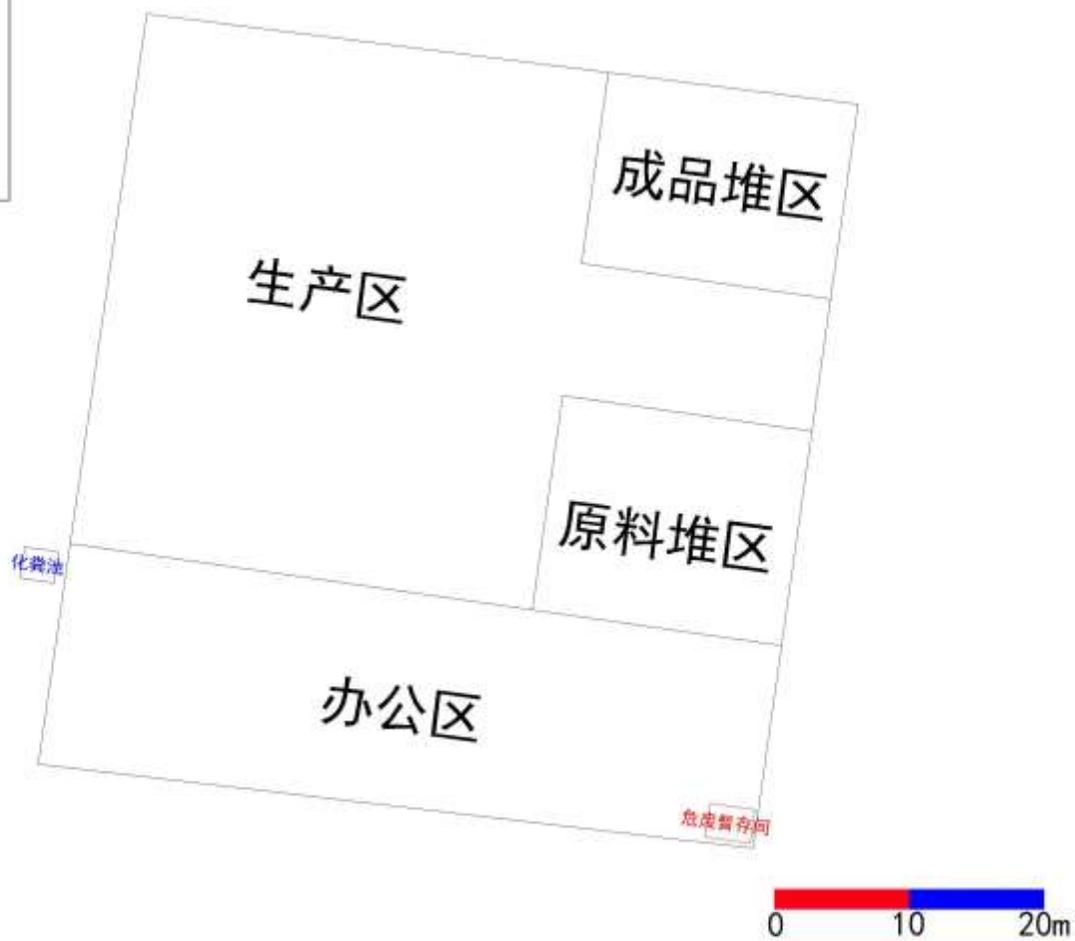
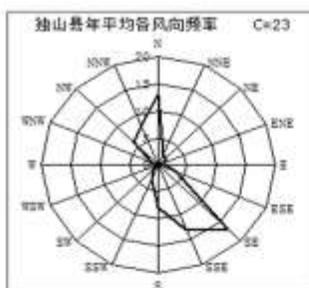
施工期环境工程监理一览表

环境要素	监理内容	监理单位
大气环境	施工工地按有关规定进行围挡；围挡高度一般大于 2m，围挡挡板之间以及挡板与地面之间应密封；	业 主 单 位
	对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净；	
	施工场地运输车辆运输的多尘物料应用帆布覆盖；	
	施工建筑垃圾等清运应用蓬布遮盖。	
声环境	将投标方的低噪声施工设备和技术作为中标内容；	
	施工单位开工 15 日前，携带施工资料等到当地环保部门申报《建设施工环保审批表》，经批准后方可施工；	
	一般不允许 12:00~14:00、22:00~6:00 进行产生噪声污染的施工作业；	
	因施工浇筑需要连续作业的施工前 7 天内，由施工单位报环保部门审批，施工前 2 天将环保主管部门证明及施工时间告示居民；	
	合理布置施工设备，避免局部声级过高。	
水环境	施工人员生活污水利用工厂现有设施；	
	避免在雨季进行基础开挖施工。	
固体废物	建筑垃圾及多余弃土及时清运，不能长期堆存，运至建筑垃圾专用堆场，车辆用毡布遮盖，防止沿途散落；	
	施工人员生活垃圾集中收集到环卫部门指定地点堆存。	
生态环境	水土流失监测、料场及主体工程开挖、弃渣及弃渣堆放需符合环境管理规范要求；	
	需进行生态补偿。	
其他	污染防治设施达到环保“三同时”制度的要求。	

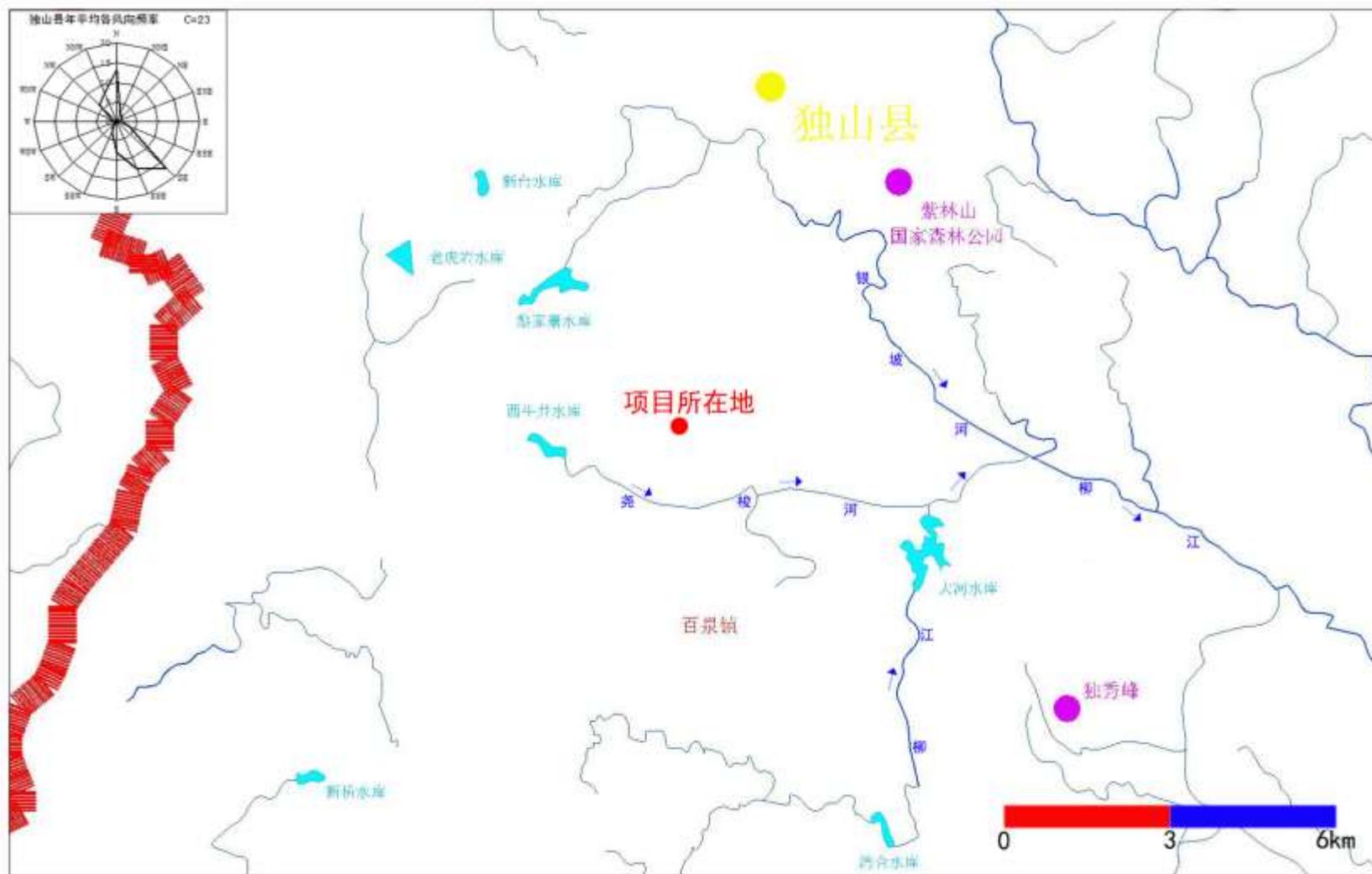


附图1 项目地理位置图





附图3 项目平面布置图



附图4 项目周边水系图



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧



项目租用厂房

### 现场照片

## 委 托 书

贵州树青环保咨询有限公司：

我单位拟建设“生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目”，根据《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》（国务院 2017 年第 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）等有关条款规定，本项目需进行环境影响评价，并编制“环境影响报告表”。

我公司现委托贵单位承担本项目的环境影响评价工作，我公司将按环评要求提供相关背景资料，并对提供的资料的真实性负责。

委托单位： 贵州丰达轴承有限公司

2021 年 3 月 15 日



# 贵州省企业投资项目备案证明

项目编码：2020-522726-34-03-554512



项目名称：生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目

项目单位：贵州丰达轴承有限公司

社会统一信用代码：9152272605907715XF

单位性质：私营企业

建设地址：贵州省黔南州独山县百泉镇轴承产业园

建设性质：扩建

项目总投资：1200万元

建设工期：2020 - 2022

建设规模及内容：租赁百泉镇轴承产业园标准厂房8000平米，对标准厂房实施标准化改造和装修；购置现代新型设备，新增6条自动化生产线，设备共50台套，使精密小型轴承产能达到3000万套/年以上。

有效期至：2023年1月3日

赋码机关：独山县工信局

2021年1月3日



# 营业执照

统一社会信用代码 9152272605907715XP

名称 贵州丰达轴承有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 贵州省黔南布依族苗族自治州独山县独山高新技术园区  
 法定代表人 岑显礼  
 注册资本 陆佰万元整  
 成立日期 2012年12月19日  
 营业期限 2012年12月19日至2062年12月18日  
 经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。(轴承、五金生产、加工、销售；从事企业自营产品出口和企业需求产品进口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外)；建筑材料、金属材料、橡胶制品、汽车零配件销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。)



登记机关

2016年12月05日

# 厂房租赁合同书

出租方：独山县通达投资有限公司（以下简称甲方）

地址：

法定代表人：

电话：

传真：

承租方：贵州丰达轴承有限公司（以下简称乙方）

地址：

法定代表人：

电话：

传真：

为了充分保证甲方厂房的合理利用及甲乙双方的合法权益，根据《中华人民共和国合同法》，经甲乙双方协商一致，达成如下协议：

## 第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于独山高新技术产业园区（百泉镇）轴承产业园9#（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可确定厂房面积为：5376平方米。

1.2 本租赁物的用途为：轴承生产项目，包租给乙方使用。未经甲方许可，乙方不得擅自改变厂房的用途。如乙方需转变用途或转租，须经甲方书面同意，因转变用途所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变用途所需费用由乙方自行承担。

1.3 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。在租赁期间，乙方按照上述用途使用厂房，甲方不予干预。乙方在使用厂房期间，应严格遵守本合同（包含各合同附件）及中国法律、法规的规定。

## 第二条 租赁期限

2.1 租赁期限暂定五年，本次签订时间为：2020年10月1日起至2021年12月31日止。2020年10月至2020年12月为装修过渡期，2021年1月1日开始收取租金。

2.2 乙方于租赁期限届满前1个月提出续租申请，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件

下，乙方有优先权。

### 第三条 租赁费用

#### 3.1 租金收取标准

租金收费标准第一层 3 元/m<sup>2</sup>/月。

#### 3.2 租金优惠政策

按百泉镇高新轴承园区管理办法执行。

#### 3.3 租金交纳时间、金额

2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止，厂房租金按第一层：3 元/m<sup>2</sup>/月收取。

租赁期内应交纳年租金为：壹拾玖万叁仟伍佰叁拾陆元 (193,536.00) 元；按租金优惠政策实际缴纳租金：壹拾柒万肆仟壹佰捌拾贰元 (174,182.00) 元。经甲乙双方协商，乙方分两次交纳厂房租金，本合同签订十个工作日内预交首季厂房租金：肆万叁仟伍佰肆拾陆元 (43,546.00) 元，剩余租金：壹拾叁万零陆佰叁拾陆元 (130,636.00) 元，于 2021 年 1 月 15 日前交纳，如在规定期限内未按时交纳租金，不予享受优惠政策，按应交纳年租金交纳。按乙方应在本合同签订后按时将租金汇入甲方提供的指定账户（开户名：独山县通达投资有限公司，开户行：中国工商银行独山支行，账号：24050421 0902 2126 033）。

3.4 租赁期满，乙方结清房租及其它费用，经甲方核查属乙方行为导致厂房主体结构破坏，甲方有权责令乙方修复完成。

### 第四条 专用设施、场地的维修、保养

4.1 乙方在租赁期间应负责租赁物内部各项设施的维护、保养，符合各项安全要求，甲方对此有检查监督权。

4.2 乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

4.3 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

### 第五条 安全与责任

5.1 乙方在租赁期间须严格遵守国家各项法律法规以及甲方有关制度，积极配合甲方做好安全防范工作。由乙方原因产生的一切责

任及损失由乙方承担。

5.2 乙方应按有关规定全面负责租赁物内的各项安全工作，甲方有权于合理时间内检查租赁物的安全，但应尽量事先通知乙方，乙方不得无理拒绝或延迟给予同意。

5.3 乙方在租赁期间应遵法经营。如违法，所造成的一切后果均由乙方承担。无论是否终止本合同，乙方在因租用期间乙方所产生的债权、债务纠纷概由乙方负责处理。

5.4 如因乙方过错导致第三人遭受损失而向甲方索赔，甲方应立即将详情告知乙方，乙方应立即妥善处理并承担因此所产生的责任。

#### **第六条 管理**

6.1 乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。

6.2 乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律、法规以及甲方管理的有关规定，如有违反，应承担相应责任。倘由于乙方原因所造成损失由乙方赔偿。

6.3 乙方人员应做好工作区域环境卫生和个人卫生，维护甲方企业形象。

6.4 乙方人员和物资出入厂区必须遵守甲方相关规定执行，甲方负责协调运输进出道路通行，保证道路畅通。

6.5 乙方人员必须服从甲方园区管理规定，甲方有权对乙方违反甲方园区管理规定的人员进行处罚。

#### **第七条 装修条款**

7.1 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方同意。

7.2 如装修、改建方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。

7.3 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的，则应经甲方同意后方可进行。

#### **第八条 提前终止合同**

8.1 在租赁期限内，若遇乙方无故欠交租金或水电等费用超过3

个月，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，由此造成的一切损失(包括但不限于乙方的损失)由乙方全部承担。

8.2 若遇乙方无故欠交租金或水电等费用超过 3 个月，甲方有权提前解除本合同，收回租赁物。

8.3 乙方因自身原因无故停产 6 个月的甲方有权提前解除本合同。

8.4 未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前 1 个月书面通知甲方，经甲方同意且履行完毕以下手续，方可提前解约：

a. 向甲方交回租赁物；

b. 交清实际使用期的租金及其它因本合同所产生的费用；

c. 应于本合同提前终止前一日或之前向甲方支付相等于当年租金 30% 的款项作为赔偿。

8.5 未经乙方同意，甲方不得无故终止本合同，如甲方确需提前解约，须提前 1 个月书面通知乙方，且向乙方支付相当于当年租金 30% 的款项作为赔偿，另需再安排其它适合的厂房给乙方使用，并承担设备物资拆装搬运及装修等费用。

#### **第九条 免责条款**

9.1 若由于国家有关政策调整导致甲方无法继续履行本合同时，甲、乙双方共同协商解决。

9.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在 1 个月内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。如无法提供证明文件的，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

9.3 因租赁物原质量问题引起的房屋主体损坏，乙方不承担维修及赔偿责任，双方约定的除外。

#### **第十条 合同的终止**

本合同有效期届满，同等条件下租赁或者回购乙方享有优先权，甲、乙双方未达成续租或者回购协议的，乙方应于租赁期限届满 20 日内迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物

的，乙方应向甲方支付双倍租金直至乙方迁离或返还租赁物。

#### 第十一条（附加条款）

因非甲方原因的停电、水对乙方造成的影响和损失甲方不承担责任。

#### 第十二条 适用法律

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，可向独山县人民法院提起诉讼。

#### 第十三条 其它条款

13.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

13.2 本合同一式伍份，甲方执叁份、乙方执贰份。

#### 第十四条 合同效力

本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：独山县通达投资有限公司（盖章）

法定代表人或授权代理人签字：



乙方：贵州丰达轴承有限公司（盖章）

法定代表人或授权代理人签字：



签订日期：2020年9月30日

# 独山县环境保护局文件

独环审（2017）23号

## 独山县环境保护局 关于对《贵州丰达轴承有限公司不锈钢精密轴 承生产项目环境影响报告表》的批复

贵州丰达轴承有限公司：

你公司报来的《贵州丰达轴承有限公司不锈钢精密轴承生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及独山县环境工程评估中心《〈贵州丰达轴承有限公司不锈钢精密轴承生产项目环境影响报告表〉的评估意见》（独环评估表（2017）22号）收悉。根据《报告表》内容及评估意见结论，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容较全面，结论明确，提出的各项生态保护和污染防治措施可行，可以作为开展工程设计、施工和环境管理的依据。

本项目为新建项目，位于贵州独山高新区尧梭工业园轴承

产业园，租用园区厂房，总建筑面积为 3600 m<sup>2</sup>，总投资 5000 万元，年生产各类特微轴承 2000 万套。项目在全面落实报告表提出的各项环境污染措施的前提下，同意该项目根据设计安装机械及建设各种污染防治措施。

## 二、项目建设和运行管理中重点做好以下工作

### （一）加强施工期环境管理

1、施工人员施工布局产生的建筑垃圾塑料边角料、外包装材料回收利用或集中收集后出售给废品收购商，不外排；碎砖等不能回收利用的固废统一清运至独山县指定的建筑垃圾堆放场堆放。

2、装修、设备安装，尽量采用低噪声设备，操作规范，减少材料装卸的碰撞和施工设备的震动，文明施工，合理安排施工时间，禁止在中午（12：00~14：00）及夜间（22：00~7：00）进行有噪声影响的施工。

3、材料运输车辆必须加盖篷布、密闭运输、同时及时清扫地面散落物。

### （二）营运期采取的污染防治措施

1、加强机械通风，在车间两侧安装排气扇，使废气快速扩散；确保厂房外废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放监控浓度限值。

2、项目生产废水经隔油池、沉淀池处理后排入化粪池，生活污水直接排入化粪池处理，在园区污水处理厂建成投用前，

化粪池处理后的污物，由园区委托环卫用吸粪车统一清运（上清液进入独山县污水处理厂处理达标后外排，粪渣则进入独山县垃圾填埋场）；待园区污水处理厂建成投用后，经化粪池沉淀处理后的生活污水并入城市污水管网排入污水处理厂处理达标排放。

3、选用低噪声的优质设备，从源头上降低设备噪声；设备加装减震垫、消声器，厂房内四周墙壁加装吸、隔声材料；设置单独的空压机房，并采用吸、隔声材料装修，加装减震垫、消声器，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、项目设置废金属屑收集间，收集的废金属屑定期返回原料厂家进行重新利用，不得随堆放；项目设置危废暂存间，废润滑油、含油棉纱集中收集后存于暂存间到一定的量的交由有资质的单位进行处置，不得乱丢乱弃，造成环境污染；废包装物安排专人负责收集，定期外售；生活垃圾分类集中收集后，运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运处理。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并认真落实《报告表》中提出的各项污染治理措施，加强施工期和运营期环境管理。工程建成后须经我局现场检查同意，方可投入试生产，试生产三个月内，按《建设项目竣工环境保护验收管理条例》向我局申请建设项目竣工环境保护验

收：验收合格后，该项目方可正式投入生产。

该项目日常环境监督管理由独山县环境监察大队负责。

2017年1月21日



---

抄 报：黔南州环境保护局

抄 送：独山县百泉镇人民政府办公室、县环境监察大队

---

独山县环境保护局办公室

2017年1月21日印发

共印10份

## 贵州树青环保咨询有限公司

---

### 承诺函

黔南州生态环境局：

我单位受 贵州丰达轴承有限公司 委托编制的 生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目 环境影响报告表已经按照国家有关法律法规和技术导则、规范要求编制完成，现按照程序将报告表报你局审批。我单位承诺对所申请报批的报告表内容、数据及提供材料的真实性等负责。该报告表不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，可对外进行公开（公示）。特此承诺。

单位（盖章）：贵州树青环保咨询有限公司

日期：2021年3月27日

# 贵州丰达轴承有限公司

## 承诺函

黔南州生态环境局：

由我单位建设的生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目，现已委托贵州树青环保咨询有限公司编制生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目环境影响报告表，该编制单位已经按照国家有关法律法规和相关技术导则、规范要求完成了报告表编制工作，现按程序将报告表报你局审批。我单位承诺对所申请报批的报告表内容、数据及提供材料的真实性等负责。该报告表不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，可对外进行公开（公示）。

特此承诺。

单位（盖章）：贵州丰达轴承有限公司

日期：2021年3月26日



# 贵州丰达轴承有限公司

---

## 委托函

兹我单位委托张元军，（身份证号码：420324197809053850），联系电话：18785005858，前来贵局办理和提交生活电器精密轴承生产异地搬迁扩能改造项目环境影响报告表申请报批相关资料手续，请贵局给予帮助办理为谢。

单位（盖章）：贵州丰达轴承有限公司

日期：2021年3月26日

