

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：           年产 1000 台齿轮箱项目          

建设单位（盖章）：常州市重科齿轮箱制造有限公司

编制日期 2021 年 01 月

江苏省环境保护厅制

## 《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——由负责审批该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	年产 1000 台齿轮箱项目				
建设单位	常州市重科齿轮箱制造有限公司				
法人代表	王云财	联系人	王云财		
通讯地址	常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路 68 号				
联系电话	13921091868	传真	-	邮政编码	213164
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路 68 号				
立项审批部门	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	批准文号	备案证号	武新区委备[2019]109	
			项目代码	2019-320451-34-03-563840	
建设性质	新建√改扩建□搬迁□	行业类别及代码	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造		
占地面积 (平方米)	1000	绿化面积 (平方米)	依托房东原有绿化		
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	1%
评价经费 (万元)	-	预期投产日期		2021 年 2 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料：具体详见原辅材料一览表； 主要设施：具体详见主要设备一览表。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（立方米/年）	903	燃油（吨/年）	-		
电（万度/年）	25	燃气（标立方米/年）	-		
燃煤（吨/年）	-	蒸汽（吨/年）	-		
废水（□ 工业废水、√生活污水）排水量及排放去向： 工业废水：本项目无工业废水的产生与排放。 生活污水：生活污水接管量为720m <sup>3</sup> /a。 排放去向：出租方（常州市江南减速机有限公司）厂区已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入附近河流；本项目无工业废水排放，员工生活污水经市政污水管网收集接管至武南污水处理厂处理，（尾水）水质达到《城镇污水处理厂污染物排					

放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表2标准后排入武南河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况  
本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

## 工程内容及规模：

### 1、项目背景

常州市重科齿轮箱制造有限公司成立于2011年07月27日，是一家主要从事齿轮箱、减速机加工的企业，原地址位于武进区礼嘉镇新辰村新生路28号，目前原厂区项目已全部停产，不在原厂房内从事任何与原项目有关的加工生产。企业经营范围：齿轮箱、减速机、电机、机械零部件、铁铸件的制造、加工，针纺织品，普通机械及配件、电器机械及器材、金属材料、五金、交电、家具、木质品、纺织原料、橡塑制品的销售，自营和代理各类商品和技术的进出口业务。

本项目拟投资1000万元，租赁常州市江南减速机有限公司位于武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号的已建厂房1000平方米，对厂房进行装修改造，同时购置磨齿机、立式铣床、锯床等生产设备27台（套）等设备，项目建成后，可形成年产齿轮箱1000台的生产规模。

目前该项目已于2019年11月20日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（备案号：武新区委投备[2019]109号，项目代码：2019-320451-34-03-563840）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“三十一 通用设备制造业 69 轴承、齿轮和传动部件制造 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOC<sub>s</sub>含量涂料10吨以下的除外）”，对照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目应编制环境影响评价报告表。为此常州市重科齿轮箱制造有限公司委托我单位编制《常州市重科齿轮箱制造有限公司年产1000台齿轮箱项目环境影响报告表》，评价单位接受委托后，通过实地勘察和对建设项目工程概况、排污特征及已采用和拟采

用的污染防治措施的了解，按环保要求编制该项目的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学指导，并作为环保管理部门审批项目的依据。

## 2、建设项目生产规模及产品方案

表 1-1 建设项目生产规模及产品方案

工程名称（生产线或生产车间）	产品名称	设计能力	年运行时数（h）
齿轮箱制造生产线	齿轮箱	1000 台/年	2400h

## 3、主要生产设备和原辅料

项目主要生产设备见表1-2，原辅料见表1-3。

表 1-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	磨齿机	7332A/7332B	2
2	外圆磨	M1432B	1
3	内圆磨	M2120	1
4	立式圆盘平面磨	M74100E	1
5	立式铣床	XA5032	2
6	车床	6380/6350/6136	5
7	深孔钻	RSG1500	1
8	锯床	GZ4230	1
9	摇臂钻	3050X16/1	3
10	龙门铣床	LM2010	1
11	端面铣	1180B	1
12	镗床	6110B2	2
13	齿轴检测仪	JE62	1
14	滚齿机	6150/6180	2
15	平面磨	M7160	1
16	立式压机	-	1
17	卧式压机	-	1

**表 1-3 项目主要原辅材料一览表**

序号	原辅料名称	成分	规格	年耗量	单位	来源
1	锻件	钢材、铁材	-	200	t/a	国内 汽运
2	箱体毛坯	钢材、铁材	-	300	t/a	
3	切削液	高精炼矿物油 99%、2,6-双丁基对甲酚 0.3-1%等，不含氮磷	200kg/桶	0.2	t/a	
4	液压油	石油馏分高精炼矿物油 98%-99%	200kg/桶	2	t/a	
5	轴承	-	箱装	7000	套/年	
6	油封	-	箱装	3000	套/年	
7	标准件	-	箱装	2	t/a	

**表 1-4 主要原辅材料理化性质表**

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体；都会含有除基础油以外的各种添加剂：防锈剂、有色金属腐蚀钝化剂、消泡剂等；它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。	不易燃烧，不易爆炸	大量的切削液中含有的 PCAH（多环芳烃，可致癌）
液压油	外观与性状：淡黄色液体；相对密度（水=1）：0.8710；闪点（℃）：224，引燃温度（℃）：220~500，不溶于水，适用于液压系统润滑	无爆炸危险性，属可燃物品	-

#### 4、公用及辅助工程

表 1-5 项目公用工程及辅助工程状况一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	1000m <sup>2</sup>	分割为生产区、仓储区等用途	
贮运工程	原料堆场	满足生产需要	位于生产车间内	
	成品堆场	满足生产需要	位于生产车间内	
公用工程	给水	903m <sup>3</sup> /a	依托出租方现有供水系统，由区域市政自来水管网提供	
	排水	720m <sup>3</sup> /a	出租方厂区已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入附近河流；本项目生活污水经出租方污水管网收集后接市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理。	
	供电	25 万度/年	依托出租方现有供配电系统，由市政电网提供	
环保工程	雨污分流及规范化排污口	规范化	依托常州市江南减速机有限公司现有雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口	
	噪声治理	隔声、减震	标准厂房屏蔽，对噪声设备合理布局、厂房隔声、设备减震、达标排放	
	固体废物	生活垃圾		统一收集，环卫部门集中处理
		一般固废堆场		10m <sup>2</sup> ，位于生产车间北面
危废库房			8m <sup>2</sup> ，位于生产车间北面	

#### 5、生产方式

本项目员工定员30人，采用8小时一班制生产，全年工作300天，工作时数为2400h，本项目不设员工食堂、宿舍和浴室等生活设施，员工用餐为外购快餐。

#### 6、厂区周围概况及厂区平面布置

本项目租用常州市江南减速机有限公司已建生产厂房，选址位于武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，厂区东侧为凤翔路，南侧为武进大道，西侧为常州隆翔汽车零部件有限公司，北侧为常州市全球焊割有限公司，具体情况详见附件2 项目周边环境概况图。

本项目租赁常州市江南减速机有限公司已建生产厂房，面积约1000平方米，项目租赁厂房位于出租方厂区西侧，项目车间内划分为生产区、仓储区等功能，危废库房均位于生产车间西北角。详见附件3 项目厂区平面布置图和附图4 项目车间平面布置图。

#### 7、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

①生态空间保护区

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近生态空间保护区、主导生态功能、区域范围情况见下表：

**表 1-6 项目所在地附近常州市生态空间保护区**

生态空间保护区名称	主导生态功能	生态空间保护区		与本项目最近距离(km)	方位
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	-	6.3	W
溇湖重要湿地（武进区）	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500 米为界，南到宜兴交界处	6.3	W
淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	7.3	NW

由上表可知，本项目与最近的“溇湖饮用水水源保护区”和“溇湖重要湿地（武进区）”生态空间管控区域最近距离约为 6.3km，本项目不在江苏省常州市生态空间保护区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，常州市生态空间保护区分布图见附图 5。

②环境质量底线

根据《2019年常州市环境质量状况公报》，2019年常州市市区环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年平均浓度值和CO 24小时平均值均达到环境空气质量二级标

准；PM<sub>2.5</sub>年平均浓度值和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.257倍、0.094倍。项目所在区PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，为环境空气质量不达标区。目前，常州市已持续强化大气污染防治工作，制定了2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案，通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

根据武南污水处理厂尾水纳污河道武南河的引用检测结果，本项目污水纳污河道武南河两个检测断面水质可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

本项目东、西、北厂界监测点昼间噪声均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准，南厂界监测点昼间噪声达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4a类标准。声环境质量现状较好。

在采取污染防治措施后，本项目生活污水、噪声的排放对周边环境影响较小，能维持环境功能区质量现状，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

### ③资源利用上线

本项目租用已建闲置工业厂房进行生产，不新增用地，营运过程中用水主要为生产用水及生活用水，用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，本项目新增用水量903m<sup>3</sup>/a，用电量约25万度/年，用水量和用电量相对较小，未超出当地资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。

对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（第89号文，2019年1月12日）：禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

本项目建设不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田；项目从事齿轮箱加工生产，不属于落后产能及严重过剩产能项目。因此，本项目不在文件负面清单中。且本项目已在江苏省投资项目在线平台进行了备案，未列入常州市环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

**表 1-7 “三线一单”初筛分析表**

判断类型	本项目对照分析	是否满足本项目建设要求
生态空间保护区域	对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路 68 号，与最近的生态空间保护区域“滆湖饮用水水源保护区”和“滆湖重要湿地（武进区）”最近边界直线距离约 6.3 公里，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，本项目选址与生态空间保护区域规划相符。	是
环境质量底线	根据环境质量现状评价结果，项目所在地大气环境项目所在区为环境空气质量不达标区；根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准要求；东、西和北厂界声环境均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准，南厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 4a 类标准，建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的	是
资源利用上线	本项目运营期主要利用资源为水、电及相关原辅材料，目前常州市武进国家高新技术产业开发区基础设施已建设完善，具备集中供热、供电、供水的条件，本项目处于武南污水处理厂服务范围之内，项目所在区域污水管网已铺设完成；本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道接管至武南污水处理厂集中处理；固体废物均得到妥善处置；厂界噪声达标。	是
环境准入负面清单	本项目于 2019 年 11 月 20 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委投备[2019]109 号；项目代码：2019-320451-34-03-563840）。对照《市场准入负面清单（2020 年版）》本项目未列入常州市环境准入负面清单；对照，《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》，本项目不在文件负面清单中；对照“武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件”，本项目不属于武进高新区禁止引入类别	是

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 8、产业政策及相关文件相符性分析

(1) 本项目已于2019年11月20日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员

会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案号：武新区委投备[2019]109号，项目代码：2019-320451-34-03-563840。

(2) 本项目主要从事齿轮箱生产，其生产工艺、生产设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类和限制类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号文）中限制类和淘汰类项目。

(3) 建设项目采用的工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。

(4) 建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(5) **根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）规定：**第28条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。第29条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。第30条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

对照分析：本项目建设地址位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，均不位于该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，且生产过程中无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集

中处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相关规定。

（6）根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定：

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围为一級保护区；主要入湖河道上溯10km至50km以及沿岸两侧各1km范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目属于太湖三级保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事齿轮箱的生产制造，不属于该条例禁止建设的企业和项目；生产工艺不涉及酸洗、磷化及电镀等表面加工工艺，不属于禁止建设的企业和项目；同时项目运行期无生产废水排放，废水主要为员工生活污水，项目生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

（7）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

（二）目标指标。经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度，明显减少重污染天数，

明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM<sub>2.5</sub>浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

（三）优化产业布局。2018年底前，编制完成全省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。在全省选择5—6个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应。

（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。

推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

本项目生产工艺主要为机加工、滚齿、内/外圆磨、平面磨、磨齿、打孔、镗孔、装配检验，热处理委外，生产过程中无废气产生，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

（十二）加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整

优化开发布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到2020年，非化石能源发电装机力争达到2600万千瓦，占省内电力装机的20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约11%。

本项目使用电能，属于清洁能源，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

综上，本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

#### （5）与《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》相符性分析

##### 一、工作目标

2020年，市区PM<sub>2.5</sub>年均浓度降到46微克/立方米，空气质量优良天数比例达到69%；地表水国考断面水质优III比例达到51.5%，水功能区达标率82%以上。

2020年，全市单位GDP水耗比2015年下降18.4%；垃圾分类集中处理率达到80%；国家级生态保护红线占国土面积比例不低于7.11%；林木覆盖率达到26.5%，自然湿地保护率达到省定目标。

2020年，全市化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放总量较2015年分别削减17.91%、21.34%、21.51%、20.14%，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量较2015年分别削减26.0%、22.0%、28.0%以上。

受污染耕地安全利用率达到90%以上，污染地块安全利用率达到90%以上，地下水国考点位质量极差比例控制在15%以内。

##### 二、主要任务

#### （一）扎实推进净土保卫战

##### 1.打好固体废物污染防治攻坚战

（53）加强工业固体废物污染防治。全面禁止洋垃圾入境。推进固体废物资源化利用。加强第二次全国污染源普查成果应用，规范工业废物处理处置。经开区建成投运市政污泥及一般工业固废综合利用产业化项目。

（54）加强危险废物污染防治。严格落实危险废物经营许可、转移等管理制度。坚决打击和遏制固体废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为。提升危险废物

规范化管理水平，促进源头减量。统筹协调危险废物的处置利用途径，压缩危险废物贮存周期，严控增量。加强医疗废物监管和应急处置能力建设，保障医疗废物及时、有序、高效、无害化处置。严格废弃化学品处置环境管理。

本项目产生的一般固废：废边角料、废砂轮和废包装材料外售综合利用，危险废物：废切削液、废油均委托有资质处置，含油废抹布手套和生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上，本项目符合《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》的要求。

## 9、区域规划相符性分析

建设项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，租赁常州市江南减速机有限公司的部分厂房进行生产。根据《武进高新区分区规划（2003~2020）》，武进高新区南区规划范围北至武南路，西临滆湖，东至青洋路，南至南环路，规划总面积约105km<sup>2</sup>。其中，启动区规划面积9km<sup>2</sup>，位于南区东北角，四界规划范围为北起武南河，南至武进大道，东起常武路，西至武宜路；拓展区规划面积15km<sup>2</sup>，将启动区东西界向两侧分别延伸至夏城路和淹城路。本项目位于武进高新区南区启动区内。

根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》及其审查意见（环审[2015]235号），武进高新区南区工业区用地规划为：一类是高科技工业区，位于淹城路与凤林路之间，分为两个部分：第一部分位于淹城路以东、凤林路以西、西湖路以北、武南河以南；第二部分位于淹城路以东、凤林路以西、武进大道以北、沿江高速以南，包括电子信息、新能源新材料、先进装备制造等；还有一类是一般工业区，包括先进装备制造、纺织服装等。本项目位于一般工业区内，从事齿轮箱制造，与武进高新区南区用地规划相符。

对照武进高新区用地规划图（详见附图6），本项目所在地属于一类工业用地，且根据出租方（常州市江南减速机有限公司）的土地证（武国用2008第1205380号），本项目所在区域已划分为工业用地，本项目为工业生产类项目，不改变原有用地功能，不新增用地。因此，本项目符合区域用地规划、产业规划等相关规划要求，与区域规划相容。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

常州市重科齿轮箱制造有限公司成立于2011年7月27日，企业原租用地位于常州市武进区礼嘉滩坝工业园，主要从事齿轮箱的生产，原址已于2019年8月停止齿轮箱的生产，原厂区内原辅料、各类固废均已妥善清理与处置、原有生产设备、装置已拆除。原址内已无污染情况及主要环境问题。

常州市重科齿轮箱制造有限公司现拟租用常州市江南减速机有限公司闲置厂房进行生产，本项目迁入前此厂房为闲置状态，因此，本项目建设地无原有污染情况及主要环境问题。

### 二、本项目与出租房的依托关系

本项目租用常州市江南减速机有限公司位于武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号的闲置厂房进行生产。本项目出租方厂区内已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和一个雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

#### ①依托污水管网和污水接管口

出租方已建设污水管网和污水接管口，污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水达标排入武南河，本项目不增设污水管网及污水接管口，依托出租方已有污水管网及污水接管口。

#### ②依托雨水管网和雨水排放口

出租方已建设雨水管网和雨水排放口，本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方已有雨水管网及雨水排放口。

#### ③依托其公用及辅助工程

本项目与出租方依托其公用及辅助工程详细情况见表1-5。

④本项目与出租方厂区内其他项目及其他厂房均无依托关系，本项目主要污染为生活污水、固体废物，各项污染物达标排放，i污染物治理措施建设、维护等均由常州市重科齿轮箱制造有限公司为环保责任主体。

## 建设项目所在地自然环境概况和相关规划简况

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

本项目选址位于武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，区位条件良好，交通便捷。具体位置见附图1。

常州市位于东经119°08′至120°12′、北纬31°09′至32°04′之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

武进区地处北纬31°41′，东经119°42′，位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有1~2个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

### 2、地形、地貌和地质

常州市属高沙平原，山丘平圩兼有。南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区。境内地势西南略高，东北略低，高低相差2米左右。本地区地震烈度为6度。

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。平原高差不大，一般海拔5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的1.84%，山丘一般海拔70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达190m，冲击层主要组成如下：0~5m上表层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；5~40m平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土

和淤泥层上面；40~190m由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下1~3m。第一承压含水层水位约在地面下30~50m，第二承压含水层约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下。

### 3、气象气候

根据常州市气象局提供资料：常州市07月气温最高（28.9℃），01月气温最低（3.6℃），近20年极端最高气温出现在2017-07-23（40.6℃），近20年极端最低气温出现在2016-01-24（-9.2℃）。常州市07月降水量最大（222.8毫米），12月降水量最小（36.4毫米），近20年极端最大日降水出现在2015-06-27（243.6毫米）。常州市07月日照最长（207.9小时），02月日照最短（123.4小时）。常州市08月平均相对湿度最大（79.5%），04月平均相对湿度最小（68.7%）。常州市主要风向为ESE和E、NNE、ENE，占36.0%，其中以ESE为主风向，占到全年11.6%左右。

表 2-1 常州气象站常规气象项目统计（1999-2018年）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		16.7	-	-
累年极端最高气温（℃）		38.1	2017-07-23	40.6
累年极端最低气温（℃）		-5.7	2016-01-24	-9.2
多年平均气压（hPa）		1015.8	-	-
多年平均水汽压（hPa）		16.0	-	-
多年平均相对湿度（%）		74.1	-	-
多年平均降雨量（mm）		1247.8	2015-06-27	243.6
灾害天气 统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0	-	-
	多年平均雷暴日数（d）	25.8	-	-
	多年平均冰雹日数（d）	0.2	-	-
	多年平均大风日数（d）	3.8	-	-
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		20.5	2003-07-21	27.5 SSW
多年平均风速（m/s）		2.7	-	-
多年主导风向、风向频率		ESE 11.6%	-	-
多年静风频率（风速≤0.2m/s)(%)		4.2	-	-

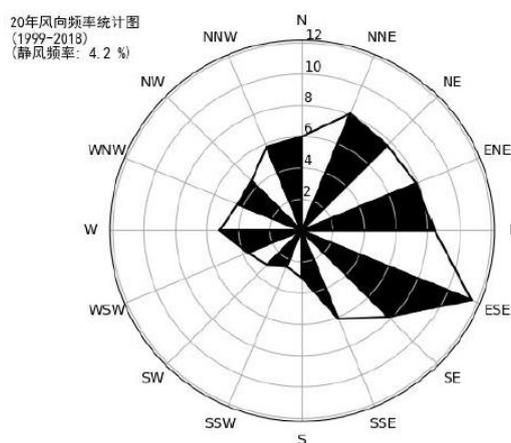


图 2-1 常州市风向玫瑰图 (1999-2018)

#### 4、水文水系

武进区水域面积约54.84万亩，占全区总面积的29.4%。境内河流纵横密布，主干河流13条，区内河道总长2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系。

武进区位于江南水乡，区内水系密布，京杭运河、武南河、滆湖等河流湖泊组成了密布的水网体系。区内主要地表水水文情况如下，区域水系图见附图7。

##### (1) 滆湖

太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度22km，最大宽度9km，平均宽度7.2km，当水位为常年平均水位3.27m时，容积为2.1亿m<sup>3</sup>。历年最高水位为5.19m、最低水位2.39m，水位最大年内变幅为2.33m、最小年内变幅为0.96m、绝对变幅为2.8m。湖流流速为0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标III类。

##### (2) 京杭运河

京杭运河在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，常州段全长44.7km。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标IV类。运河90%保证率下的流量为3.5m<sup>3</sup>/s，运河市区段流速一般为0.1~0.2m/s，水力坡度一般为10万分之0.5~1.0。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，京杭运河常州段改线项目于2004年12月动工，2008年1月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚区丁堰横塔村汇入老运河，全长25.9km，全

线按三级航道标准实施，底宽60m，河口宽90m，最小水深3.2m，桥梁净空高度大于7m，可通行1000吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长50.8km，沿岸新增绿化带120万m<sup>2</sup>。

### （3）武南河

武南河西起漏湖东闸，东至永安河，全长10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之还要承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力加大，自2006年10月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长9.8km，2007年年底工程竣工。武南河河底高程0.5m（吴淞标高），底宽25m，河坡1：2。武南河水环境功能为工业农业用水区，水质目标IV类，流向自西向东，为武南污水处理厂最终纳污河道。

### （4）永安河

永安河北连采菱港，南接太湖运河，全长16.4km，主要起引排水作用，并兼顾航运要求，是武南片向太湖排泄洪水的主要南北通道，水质目标为IV类，流向自北向南。永安河河底高程0.5m（吴淞标高），底宽20m，河坡1：2。

### （5）吴王浜

贯穿武进高新区南区，北与武南河相连、南与永安河交汇，水环境功能为工业、景观用水区，水质目标IV类，流向自西北向东南。

## 5、生态环境

武进高新区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但因地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度较深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他均为人工植被。区域自然陆生生态已为工业生态所取代，土壤环境可达三级标准。人工植被中，多为“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

区内外河网密布，水生动物有田螺、龙虾等。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生等。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、武进国家高新技术产业开发区概况

2012年8月19日，根据《国务院关于同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》（国函〔2012〕108号），国务院发函同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区，定名为武进高新技术产业开发区，实行现行的国家高新技术产业开发区的政策。升级后不增加规划面积，仍为3.4km<sup>2</sup>，由两个区块组成。区块一为武进出口加工区，规划面积1.15km<sup>2</sup>，四至范围为东至凤林路，南至武进大道，西至淹城路，北至阳湖路；区块二规划面积为2.25km<sup>2</sup>，四至范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路。《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》由中国环境科学研究院及常州市环境科学研究所编制完成，并于2015年11月9日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见（环审[2015]235号）。

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号（租用常州市江南减速机有限公司的标准厂房），属于武进高新区南区。

#### （1）武进高新区南区规划简介

江苏省武进高新技术产业开发区1996年3月经省人民政府批准成立，位于武进城区范围，总面积3.4km<sup>2</sup>。2003年经常州市人民政府批准（常政复[2003]35号），武进高新区实施南扩开发战略。

#### （2）规划范围

根据《武进高新区分区规划（2003~2020）》，武进高新区南区规划范围北至武南路，西临滆湖，东至青洋路，南至南环路，规划总面积约105km<sup>2</sup>。其中，启动区规划面积9km<sup>2</sup>，位于南区东北角，四界规划范围为北起武南河，南至武进大道，东起常武路，西至武宜路；拓展区规划面积15km<sup>2</sup>，将启动区东西界向两侧分别延伸至夏城路和淹城路。本项目位于武进高新区南区拓展区内。

#### （3）功能分区和产业定位

根据《武进高新区分区规划报告》，武进高新区南区的功能定位为常州市现代制造业和现代物流业的主要基地之一，以高新技术产业为主体的全市最活跃的经济板块和以滆湖为依托的宜人的居住社区。武进高新区规划提出“一核、一轴、两

区”的规划概念：

①“一核”——一个高新区核心强化城市绿化景观轴地区，在功能上是中心商贸区、行政中心、文化中心和商业中心，在空间上是高新区布局结构的核心。

②“一轴”——有机发展的主轴线城市主轴线：从漏湖东岸，经行政中心、商贸中心、文化中心，在空间上横贯整个高新区，此轴线将成为高新区最重要的公共活动中心发展轴和绿化景观轴。

③“两区”——功能明确的两大片区。

居住生活区：淹城路以西，是整个高新区的主要居住地，规划结合漏湖及沿湖的自然环境，高尔夫球场组成一生态绿化区域，提升了整体居住环境和品位。同时在本区域内含有行政中心、文化中心、商贸中心；

生产工业区：淹城路以东，是整个高新区的主要工业区，定位为电子信息、先进装备制造、新能源新材料、纺织服装、生物工程和现代物流为主的现代化工业园区，配置适当的居住用地。

表 2-2 武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件

类别	优先引入条件	禁止引入类别
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件（发动机、液压传输设备）、其它在传统产业基础上应用的新工艺、新技术	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品	-
电子信息产业	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；物联网、云计算等核心产业和关联产业	-
新材料产业	直径 200mm 以上的硅单品及抛光片、各类晶体硅和薄膜太阳能电池生产设备、先进的各类太阳能电池及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，新型节能环保材料	-
现代服务业	仓储业、运输业、商务办公、商业开发等、新产品、科技的研究、开发和设计，休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务，经济效益好、环境污染小的应用软件产业	危险化学品仓储企业
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品、科技的研发、开发和设计，拥有自主知识产权的新药研发、制程相对简单的生物、医药后续加工、包装、新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械等	化工合成类医药企业
其它	无污染、高附加值的企业	不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，属生产工业区。且项目属于C3453齿轮及齿轮减、变速箱制造，不属于武进高新区禁止引入项目类别，与生产工业区的产业定位相符。

#### (4) 用地布局规划

①居住区：规划区内整体上布置四处居住片区：滨湖宜居北区、滨湖宜居南区共同作为东部高新区居住片区的延伸。低碳示范区沿武宜运河两侧布置；城南新区主要集中在夏城路以西，凤林路以东，沿江高速以北，武南路以南部分。南夏墅

产业配套区也是居住为主的片区。

②工业区：工业用地主要布局在三个片区内，第一部分位于淹城路以东，凤林路以西，沿江高速以北，武南路以南；第二部分位于淹城路以东，夏城路以西，武进大道以北，沿江高速以南；第三部分位于常泰高速以东，常武路以西，景德西路以北，镜湖路以南。二类工业用地共计 2021.6 公顷；其他为一类工业用地。

③绿地用地规划：规划绿地面积 680ha，占总规划面积的 10.4%。建设公园绿地、街头绿地和沿河景观绿地，在重要过境交通通道和部分市政设施周边建设生态隔离绿地，在高铁站等公共设施周边建设广场绿地；结合滨河绿带和广场街头绿地，形成点、线、面相结合的绿化系统。建设由生态绿地、沿河绿地、街头绿地以及防护绿地等构成的多样化内容的绿地系统，并提供良好的步行联络。根据片区空间布局结构，充分利用河流、道路等分隔线，形成大、中、小相结合，点、线、面相串的绿色开敞空间网络系统。绿地系统规划以绿色生态农田、蓝色湖面为底创造“一带、多线、数点”的绿化网络系统。

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，属于工业区，根据高新区用地规划图，项目所在地为工业用地，且根据出租方（常州市江南减速机有限公司）土地证[武国用2008第1205380号]，项目土地用途为工业用地。因此，本项目选址符合武进高新区用地规划。

## 2、基础设施规划

### （1）给水系统规划

武进区中心城区现有自来水厂一座，为江河港武水务（常州）有限公司，位于武宜路西、长虹路南，供水规模为22.0万m<sup>3</sup>/d。水厂原水取自长江水，引水工程规模30.0万m<sup>3</sup>/d。

武进区的湖滨工业水厂正在建设中，位于沿江高速以南、湖滨路西侧，供水规模30万m<sup>3</sup>/d，原水取自溇湖。溇湖规划为武进地区的备用水源地。

目前南区内供水由江河港武水务(常州)有限公司供给，由武宜路及常武路DN800的管道接入，区内管道成环状布置。

南区给水主干管规划在武南路、淹城路、凤林路、武宜路、常武路、阳湖路及武进大道布置成给水主环状网络，管径DN400~DN1200。湖滨水厂工业配水干管

(DN1200)沿阳湖路向东敷设，供武进高新区东南部工业用水。

## (2) 排水系统规划

武进高新区南区排水体制为雨污分流制。武南污水处理厂位于高新区外夏城路东侧，根据《武南污水处理近期工程（4万m<sup>3</sup>/d）环境影响报告书》，该污水处理厂收集武南运河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，近期处理规模为4万m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为12万m<sup>3</sup>/d，控制用地20.0ha，远期武南污水处理厂尾水回用，尾水回用比例达50%，处理后的尾水排入武南河。

区内污水通过两个污水分管网排放，沿江高速以北区域通过西湖路污水主干管收集排入常武路污水主干管，沿江高速以南、武进大道以北区域通过阳湖路污水主干管收集排入常武路污水主干管，最终输送至武南污水处理厂。武南污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB 32/1072-2007）表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，污水处理厂尾水排入武南河。

经核实，目前，启动区内污水管网已全部建成，拓展区内管网随道路同步建设，管网建成长度约138km。武南污水处理厂4万m<sup>3</sup>/d规模已于2009年5月19日建成并投入试运行，2011年正式投入运行，实际处理水量约3.2万m<sup>3</sup>/d。

同时，为了贯彻执行太湖条例，减少对区域环境的污染，实现污染物减排和生态环境保护，提高水资源的循环利用率，进一步提升武进高新区的开发建设水平，增强可持续发展能力，常州武南水务有限公司在武进高新区凤林路与龙吟路之间、龙门路以南投资建设完善的达到再生水标准的氮磷工业废水处理工程（武进高新区再生水厂）。该再生水厂设计处理规模为6000m<sup>3</sup>/d，分两期实施，一期1500m<sup>3</sup>/d（其中磷化废水预处理能力200m<sup>3</sup>/d），二期4500m<sup>3</sup>/d（其中磷化废水预处理能力200m<sup>3</sup>/d），服务范围及对象为武进高新区整个区域内含氮磷工业废水的企业。武进高新区再生水厂目前已经正式投入运营。

本项目生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，处理达标后排入武南河。

## (3) 供电工程规划

规划南区内建设220kV变电站一座，容量3×180MVA，占地面积3ha。规划建设110kV变电站4座，容量均为3×50MVA，占地面积0.5ha/座。根据负荷大小和分布，建设若干座开闭所（配电所），可满足规划区负荷发展的需要。

#### （4）燃气工程规划

常州市武进区天然气工程由常州新奥燃气有限公司建设、经营，2004年初常州市“西气东输”天然气长输管线即投入运营，常州新奥燃气有限公司建设的洛阳天然气门站已建成，通过武进大道已建高压管线向武进湖塘镇、洛阳镇等地区供应天然气，武进高新区正处于高压管线辐射范围之内。

高新区南区高压管线（2.5MPa）分两路引进，一路从常武路与武进大道的交叉口引入，沿武进大道向西敷设，另一路从沿江高速南侧常武路引入。规划采用高压（2.5MPa）—中压（0.4MPa）两级压力级制，拟在常武路西侧、沿江高速引线南侧设高中压调压站一座，确保整个高新区南区的稳定供气。

#### （5）供热工程规划

规划高新区南区由常州华伦热电有限公司集中供热，最终向高新区南区供热50t/h。该公司共有3台75t循环流化床锅炉，3台发电机组分别为12000kW、12000kW和3000kW。根据武进区发展计划局文件，“常州华伦热电有限公司供热范围为其周围半径8km，包括前黄镇、漕桥镇原运村地区、南夏墅镇及高新区南区”。目前供热管道已接至高新区。

#### （6）固废处理处置工程规划

高新区南区生活垃圾由南夏墅环卫所统一收集，送常州绿色动力环保热电有限公司焚烧处置。区内建成一座生活垃圾中转站，位于龙惠路与凤栖路交叉口（凤墅垃圾中转站）。一般工业固废固废综合利用率100%。区内危险废物全部委托有资质单位安全处理处置，危险废物安全处置率100%。

#### （7）道路规划

南区内有常泰高速和沿江高速公路两条重要的对外交通干线，其中沿江高速公路是继沪宁高速之后又一条重要的沿江经济走廊，从高新区北部高架穿越，在与常武路交汇处设置互通式立交，其余交汇处不设出入口。

规划道路由快速干道、主干道、次干道和支路组成。快速干道主要有常武路、

阳湖路、武进大道，主干道主要有夏城路、凤栖路、武宜路、凤林路、淹城路、武南路、西湖路。快速干道红线60m，主干道红线36~60m，次干道红线36~40m，支路红线24m以下。

#### (8) 环保规划

根据《江苏省武进高新技术产业开发区南区环境规划（2007-2020年）》，其主要环保规划内容如下：

园区用地功能布局合理，交通便捷，基础设施完善；水、空气、声环境质量全面达到功能区划标准。

水环境质量达到国家标准IV类；

大气环境质量达到国家标准二级；

环境噪声达到国家标准3类，其中居住商贸区达到国家标准2类，主干道交通噪声达到国家标准4a类。

生活垃圾无害化处理率达到100%，工业固废综合利用率达到100%，危险固废安全处置率达到100%。

### 4、功能区划

#### (1) 地表水环境

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），武南河为《地表水环境质量标准》中IV类水域。

#### (2) 大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府办公室，常政发[2017]160号），项目所在地为二类区。项目所在区域环境空气中常规因子执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1、表2中的二级标准。

#### (3) 声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，项目东、西、北厂界声环境评价标准均执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准；南厂界声环境评价标准执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中4a类标准。

## 环境质量状况

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

#### 1、环境空气质量现状

##### （1）区域空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据《2019 年常州市环境质量状况公报》（2019），项目所在区域常州市市区各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	60	-	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	37	40	-	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	69	70	-	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	44	35	0.257	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1200	4000	-	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	175	160	0.094	超标

由上表可知，2019年常州市市区环境空气SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年平均浓度值和CO 24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>年平均浓度值和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.257倍、0.094倍。项目所在区PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。

##### （2）区域大气污染物削减方案

根据省政府与常州市签订的《2020年打好污染防治攻坚战目标责任书》以及市委、市政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发[2018]30号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9号），制定了2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案。方案中提出打好柴油货车污染治理攻坚战、加强重点行业治理改造、实施天然气锅炉低氮改造、加强秸

秆焚烧和综合利用、加强餐饮油烟污染防治、加强烟花爆竹污染防治等重点任务。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

项目评价因子“非甲烷总烃”的现状监测数据引用江苏迈斯特环境监测有限公司出具的《常州市华超模具钢有限公司检测报告》中数据，报告编号为MSTCZ20200312001，监测点位为常州市华超模具钢有限公司所在地，该监测点位位于本项目北侧方向约1700m处，监测时间2020年03月12日-03月18日。本项目环境空气质量现状具体引用/监测位置见表3-2，数据汇总见表3-3；采用单因子指数评价，经计算评价结果见表3-4。

表 3-2 大气环境质量引用/监测点位一览表

点位编号	监测点位	相对方位	直线距离	引用/监测项目	所在环境功能
G1	常州市华超模具钢有限公司所在地	N	1700m	非甲烷总烃	二类区

表 3-3 引用/监测数据统计结果汇总 (mg/m<sup>3</sup>)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度		
			浓度范围	标准	超标率
G1	常州市华超模具钢有限公司所在地	非甲烷总烃	0.57~0.84	2.0	0%

表 3-4 评价结果汇总一览表

测点编号	污染物名称	小时浓度		
		I <sub>i,j</sub> 范围	超标率%	最大超标倍数
G1	非甲烷总烃	0.57~0.84	0	0

**引用数据代表性说明：**根据项目所处位置，利用监测数据进行现状评价，上述监测点位能充分代表大气环境现状。

**引用数据时效性说明：**本项目引用《常州市华超模具钢有限公司检测报告》（报告编号：MSTCZ20200312001）中江苏迈斯特环境监测有限公司对常州市华超模具钢有限公司所在地监测点的现状检测数据，监测点位位于本项目评价范围内，监测时间为2020年03月12日-03月18日，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域未增加大型污染企业，从监测期间截止至今，未明显增加环境本底贡献值，因此引用数据有效。

从表中数据可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点均未出现超标现象。引

用数据基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求，建设项目所在地周围大气环境质量较好。

## 2、地表水质量现状

### (1) 区域水环境状况

根据《2019年常州市环境质量状况公报》，2019年，常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，二类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。

### (2) 纳污水体环境质量现状

本项目不新增生活污水，无工业废水产生，原有生活污水经市政管网接管至武进纺织工业园污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

本项目地表水环境质量现状评价布设2个引用断面，引用《常州亿客源制冷设备有限公司项目环境质量现状监测方案》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司在2020年02月24日~26日连续3天对武南污水处理厂排口上游500米处、下游1500m处的历史监测数据（报告编号：MSTCZ20200224002）。

引用因子：pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷

引用时间和频次及有效性分析：

2020年02月24日~26日连续引用3天，每天引用2次。

- ①2020.02.24-2020.02.26距今不超过3年，地表水引用时间有效；
- ②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水检测数据；
- ③引用断面在项目评价范围内，地表水引用断面有效。

武南河各引用监测断面和水质检测结果见表3-5。

**表 3-5 地表水水质监测断面和水质监测结果 单位：mg/L，pH无量纲**

断面	监测项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
W1 武南污水处理厂 排口上游 500m	浓度范围	7.01~7.27	12~16	1.02~1.20	0.07~0.09
	最大污染指数	-	0.53	0.80	0.30
	超标率%	0	0	0	0
W2 武南污水处理厂 排口下游 1500m	浓度范围	6.85~7.35	11~15	0.684~0.787	0.06~0.09
	污染指数	-	0.50	0.52	0.30
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) IV类标准		6.0~9.0	≤30	≤1.5	≤0.3

上表可知：武南河的2个监测断面pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

### 3、噪声质量现状

为了解本项目周边的声环境质量现状，本次评价委托江苏迈斯特环境检测有限公司在厂区东、南、西、北厂界各布设1个噪声监测点，自监测后项目厂内及周边环境均未发生变化，检测数据见下表：

**表 3-6 本项目厂界噪声现状检测数据 单位：dB（A）**

检测日期	测点号	等效声级 dB（A）		
		昼间	标准值	达标情况
2020年06月12日	N1	56.2	65	达标
	N2	61.6		
	N3	57.6		
	N4	58.4		
2020年06月13日	N1	57.7	65	达标
	N2	61.0		
	N3	58.5		
	N4	59.2		

以上噪声现状检测结果表明，项目厂界东、南、西、北厂界的昼间、夜间噪声检测值均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，根据现场勘探，项目500m范围内未见文物古迹、珍稀动植物资源、风景名胜等需要特殊保护的對象。本项目主要环境保护对象见下表。

表 3-7 环境空气主要环境保护目标一览表

保护对象名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区
	X	Y					
港桥村	450	-385	居民区	800 人	SE	620	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二类区
吴黄禅寺	350	480		200 人	NE	620	
南隆家园	-580	-350		3500 人	SW	680	
南湖家苑	0	770		1440 人	N	770	

注：以本项目租赁厂房为中心，东西向为 X 轴坐标，南北向为 Y 轴坐标。

表 3-8 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	永安河	N	600	小河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类
	武南河	S	3640	小河	
声环境	厂界	南	200	-	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 4a 类
		东、西、北	200	-	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类
生态空间保护区域	溇湖饮用水水源保护区	W	6300	24.40km <sup>2</sup>	水源水质保护
	溇湖重要湿地(武进区)	W	6300	136.61km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、环境空气质量标准</b>			
	<p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发[2017]160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准；特征因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，具体标准值见表4-1：</p>			
	<b>表 4-1 环境空气质量评价标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>			
	污染物名称	时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	
		年平均	35	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
	CO	1 小时平均	10000	
		24 小时平均	4000	
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
<b>2、地表水环境质量标准</b>				
<p>根据《常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发[2003]77号），本项目接管纳污河流武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类水质标准，悬浮物参照执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL 63-94）中四级标准，标准值见下表：</p>				

**表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L**

分类项	IV类标准值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)
化学需氧量 (COD)	≤30	
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5	
总磷 (以 P 计)	≤0.3	

**3、声环境质量标准**

根据《常州市市区声环境功能区划 (2017) 》，项目所在地东、西、北厂界声环境评价标准均执行《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中3类标准，南厂界声环境评价标准执行《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中4a类标准，标准值见下表。

**表 4-3 声环境质量标准**

执行时段	昼间	夜间
3 类	65dB (A)	55dB (A)
4a 类	70dB (A)	55dB (A)

**1、生活污水排放标准**

本项目无工艺废水排放，废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。水污染物接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 中表1中B级标准。具体指标见表3-5：接管浓度限值要求见下表：

**表 4-4 生活污水接管浓度限值 单位: mg/L**

项目	pH	COD	SS	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	总磷 (TP)	总氮 (TN)
标准值	6.5~9.5	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70

武南污水处理厂尾水排入武南河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 及其修改单中表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB 32/1072-2018) 表2标准，具体标准值见下表：

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-5 污水污染物接管标准一览表**

时间	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
2021年1月1日起	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及其修改单中表1一级A标准	6-9
	SS		≤10
	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)表2标准	≤50
	氨氮		≤4 (6)
	总磷		≤0.5
	总氮		≤12 (15)

注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

**2、废气排放标准**

项目机加工、滚齿、内/外圆磨、平面磨、磨齿工段厂界无组织排放的油雾（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中标准。

**表 4-6 大气污染物排放标准**

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m³)	
非甲烷总烃	厂界监控点	4.0	GB 16297-1996

厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值，具体如下：

**表 4-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）**

污染物名称	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	10mg/m³	6.0mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m³	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

**2、厂区噪声排放执行标准**

项目营运期东、西、北厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准限值，具体标准值见下表：

**表 4-8 噪声污染物排放标准**

噪声标准	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	东、西、北厂界
4类	75	55	南厂界

**3、固体废弃物污染物控制标准**

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存处置污染控制标准》（GB 18599-2001，2013修改单）；危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013修改）。

**总量控制指标**

**1、总量控制指标**

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）的要求，由建设单位常州市重科齿轮箱制造有限公司提出总量控制指标申请，经常州市武进生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。本项目总量控制污染因子为：

水污染物：COD、NH<sub>3</sub>-N；

固废：工业固体废物排放量。

**2、总量平衡方案**

**（1）废水**

根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办）[2011] 71号）：“太湖流域建设项目COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日2011年3月17日实施。建设单位应按要求尽快到当地环保部门办理COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N有偿使用指标的申购手续。本项目建成后新增生活污水、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N接管量分别为720m<sup>3</sup>/a、0.288t/a、0.0252t/a，该部分总量在水污染物总量在武南污水处理厂内已批的总量内平衡。

**（2）固废**

本项目固废综合处置率100%，不外排，因此无需进行总量申请。

本项目建成后，污染物总量汇总见表4-9。

**表 4-9 项目污染物控制指标一览表 (t/a)**

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放（接管）量	申请量	
						控制总量	考核总量
废水	生活污水	水量	720	0	720	-	-
		COD	0.288	0	0.288	0.288	-
		SS	0.216	0	0.216	-	0.216
		NH <sub>3</sub> -N	0.0252	0	0.0252	0.0252	-
		TP	0.0036	0	0.0036	-	0.0036
		TN	0.0432	0	0.0432	-	0.0432
固体废物		一般固废	5.15	5.15	0	-	-
		危险废物	1.1	1.1	0	-	-
		生活垃圾	4.5	4.5	0	-	-

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目产品齿轮箱由齿轮、箱体、轴承、油封和标准件装配组成，其中轴承、油封和标准件直接外购成品；齿轮由外购锻件经过机加工、滚齿、内/外圆磨、平面磨和磨齿加工得到；箱体毛坯由外购的箱体毛坯经过机加工、打孔和镗孔得到。具体生产工艺流程图如下所示：

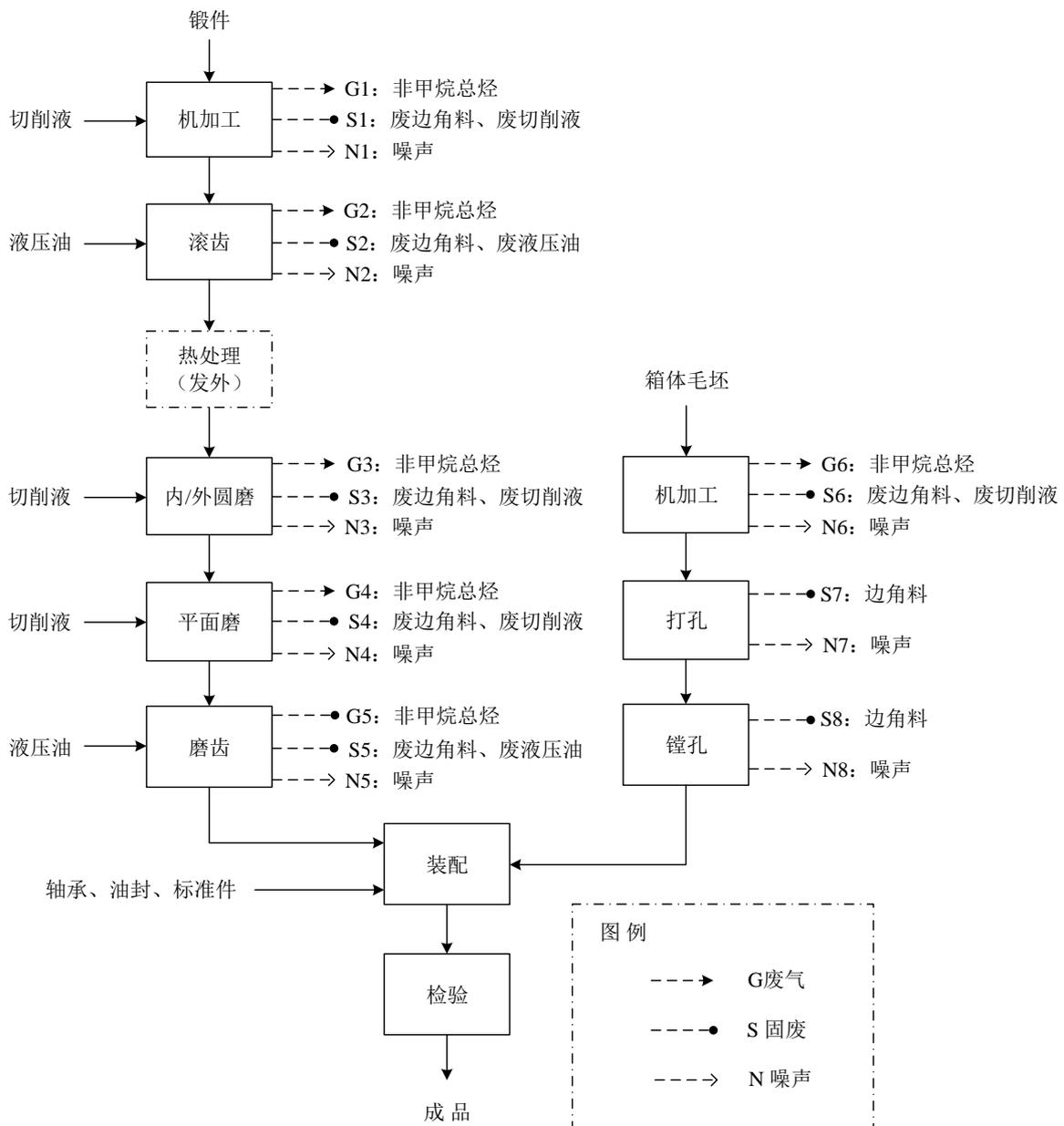


图 5-1 项目齿轮箱生产工艺流程及产污环节

## 生产工艺流程简述：

### (1) 齿轮

●机加工：使用立式铣床、车床、锯床、龙门铣床和端面铣等机加工设备对外购的锻件进行初步机加工处理，加工过程需使用切削液（1:15兑水），起到冷却作用，切削液定期补充损耗，定期更换，更换切削液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生废水。在此过程中会产生G1油雾（以非甲烷总烃计），S1废边角料、废切削液和设备噪声N1。

●滚齿：利用滚齿机对工件进行滚齿加工处理，使工件获得初步需要的齿轮形状，设备运行和维护过程使用液压油，液压油循环使用，定期补充损耗，定期更换，在此过程中会产生G2油雾（以非甲烷总烃计），S2废边角料、废液压油和设备噪声N2。

●热处理（发外）：委托外单位对工件进行热处理加工，不在本项目厂区进行。

●内/外圆磨：采用内圆磨、外圆磨设备对工件的内部和外部进行磨削加工处理，本项目对磨削的工件要求一定的光洁度和精度，因此需添加切削液，切削液与水以1:15的比例进行配比，稀释后的切削液在设备中循环使用，定期更换，更换切削液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生废水。在此过程中会产生G3油雾（以非甲烷总烃计），S3废边角料、废切削液和设备噪声N2。该过程为湿式加工，不产生颗粒物废气。

●平面磨：采用立式圆盘平面磨或平面磨设备对上述工件的外表面进行平面磨处理，平面磨需添加切削液，切削液使用情况与内/外圆磨情况一致，在此不赘述，平面磨过程中会产生G4油雾（以非甲烷总烃计），S4废边角料、废切削液和设备噪声N4。该过程为湿式加工，不产生颗粒物废气。

●磨齿：使用磨齿机砂轮作为模具对工件的齿轮进行加工，磨齿机需使用液压油进行润滑，液压油需定期更换，更换液压油作为危险废物委托有资质单位进行处置。在此过程中会产生G5油雾（以非甲烷总烃计），S5废边角料、废液压油和设备噪声N5。该过程为湿式加工，不产生颗粒物废气。

### (2) 箱体

●机加工：使用立式铣床、龙门铣床或端面铣对外购的箱体毛坯（合箱）进行

机加工处理，加工过程需使用切削液（1:15兑水），起到冷却作用，切削液定期补充损耗，定期更换，更换切削液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生废水。在此过程中会产生G6油雾（以非甲烷总烃计），S6废边角料、废切削液和设备噪声N6。

●打孔：根据产品需要采用深孔钻或摇臂钻对工件进行初步钻孔，在此过程中会产生S7废边角料和设备噪声N7。

●镗孔：根据产品需要，采用镗床对上述钻孔后的工件进行镗孔加工，在此过程中会产生S8废边角料和设备噪声N8。

### （3）齿轮箱

●装配：将上述加工得到的齿轮、箱体和外购的轴承、油封和标准件进行装配，得到齿轮箱产品。

●检验：使用齿轴检测仪对齿轮箱的齿轴进行检测，检测合格的产品进入下一步工序，不合格产品进行返工处理。

**表 5-1 产污环节及污染因子一览表**

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1~G6	机加工、滚齿、内/外圆磨、平面磨、磨齿	油雾（非甲烷总烃）
噪声	N1~N8	机加工、滚齿、内/外圆磨、平面磨、磨齿、打孔、镗孔	噪声
固废	S1、S6	机加工	废边角料
	S2	滚齿	废边角料、废液压油
	S3	内/外圆磨	废边角料、废砂轮、废切削液
	S4	平面磨	
	S5	磨齿	废边角料、废砂轮、废液压油
	S7	打孔	废边角料
	S8	镗孔	

**主要污染工序及污染防治措施：**

#### 1、废水

##### 1) 废水产生情况

###### （1）切削液配比用水

本项目切削液使用时需用水进行稀释，切削液与水以1:15的比例进行稀释，项目切削液年用量约为0.2t/a，则用水量约为3m<sup>3</sup>/a，稀释后的切削液在设备中循环使用，定期更换废切削液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生生产废水。

## (2) 生活污水

本项目员工定员30人，年工作时间300天，一班制生产，全厂无员工宿舍、食堂和浴室，生活污水主要来源于员工洗手水、冲厕水等，项目生活用水量按人均生活用水定额100L/(人·天)计，则生活用水量为900m<sup>3</sup>/a。排污系数按0.8计，则生活污水排放量约720m<sup>3</sup>/a。

表 5-2 项目生活污水水污染物产生情况表

废水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	720	COD	400	0.288
		SS	300	0.216
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0252
		TP	5	0.0036
		TN	60	0.0432

## 2) 废水治理措施及排放情况

本项目生活污水依托出租方污水管网接入市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，接管浓度为COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TP 5mg/L、TN 60mg/L，尾水排入武南河。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表：

表 5-3 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	生活污水依托出租方污水管网接入市政污水管网接管至武南污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律	-	-	-	WS-01	是	一般排放口

本项目废水污染物排放信息见表5-4。

表 5-4 本项目水污染物排放情况统计表

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物排放			排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	400	0.288	武南污水处理 厂
		SS	300	0.216	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0252	
		TP	5	0.0036	
		TN	60	0.0432	

本项目用排水平衡见图5-2。

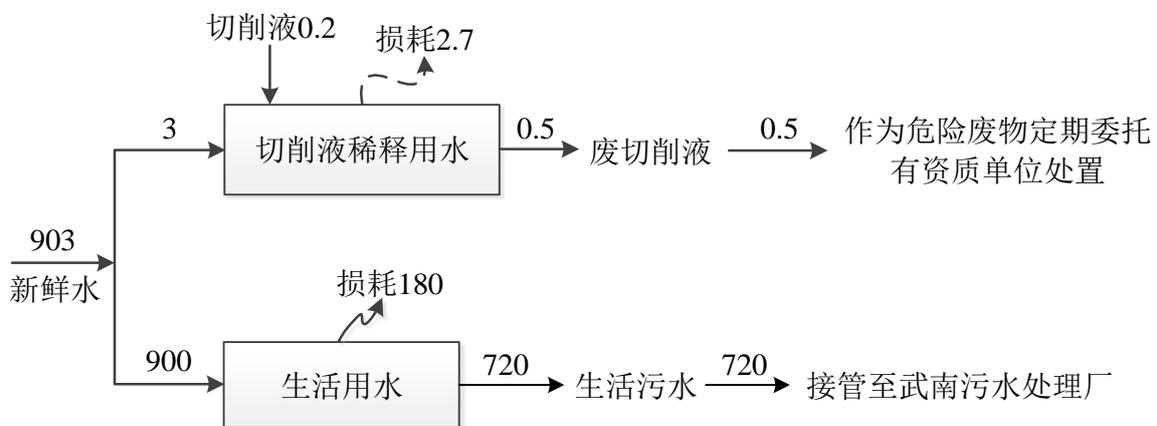


图 5-2 项目用排水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 2、废气

本项目滚齿和磨齿加工过程中，需添加液压油使用，液压油在加工过程中可能会因为温度的升高造成少量挥发形成的无组织废气排放现象，污染因子主要为非甲烷总烃，废气逸出非常缓慢且浓度很低，排放量很少且难以确定，因此本次环评只做定性分析，不进行定量分析。

根据《金属切削液油雾的形成及控制》（江苏大学精密工程研究所，江苏镇江212013），在车、铣、钻、磨等金属加工过程中，金属切削液对机床系统内的固定及旋转单元的激烈冲击，被其打碎，形成细小液滴漂浮在工作环境中。一般情况下，机械雾化过程产生的油雾主要以液滴形态存在，液滴直径范围较宽，通常为2-10μm，因此切削液分解产生的非甲烷总烃极少。本项目使用的切削液需兑水稀释使用，使用量少，挥发量小，因此本次环评只做定性分析，不进行定量分析。

### 3、噪声

建设项目噪声主要来自磨齿机、外圆磨、车床等生产设备运行的噪声。项目综合噪声源强约70~80dB（A）。项目目前主要噪声设备声级值及相关治理措施见表5-4。依据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30dB（A）的噪声。

表 5-5 项目主要噪声设备情况一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源	单台声级值	数量（台套）	所在位置	距厂界最近位置	治理措施	厂界降噪效果
1	磨齿机	65-70	2	生产车间	12m（N）	减震、隔声	≥25
2	外圆磨	78-80	1		12m（N）		
3	内圆磨	78-80	1		12m（N）		
4	立式圆盘平面磨	78-80	1		12m（N）		
5	立式铣床	78-80	2		8m（W）		
6	车床	80-85	5		8m（W）		
7	深孔钻	80-85	1		12m（N）		
8	锯床	80-85	1		8m（W）		
9	摇臂钻	78-80	3		12m（N）		
10	龙门铣床	78-80	1		8m（W）		
11	端面铣	78-80	1		8m（W）		
12	镗床	78-80	2		8m（W）		
13	滚齿机	65-70	2		8m（W）		
14	平面磨	78-80	1		8m（W）		
15	立式压机	78-80	1		12m（W）		
16	卧式压机	78-80	1		12m（W）		

本项目对各噪声源拟采取减震、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声，具体采取的措施如下：

- （1）设备选购时优先选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备；
- （2）充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；
- （3）合理对厂区高噪声设备进行布局，闹静分离，使高噪声设备尽量远离敏感点；

(4) 日常运行过程中加强对设备的维护，确保设备正常运行，避免产生异常噪声。

#### 4、固体废弃物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号），采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算建设项目危险废物的产生量。

##### 1) 固废产生源强及处置方式

根据《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017），不作为固体废物管理的物质包括“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后能满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”。本项目仅购买生产厂商提供的切削液和液压油，相应的包装桶产权归生产商负责收集后重新灌装。项目包装桶使用后应盖好盖子，并妥善放置于防风、防泄露、防腐、防渗的仓库中，待生产厂商回收综合利用。因此本项目切削液和液压油使用后产生的废包装桶不作为固废考虑。

##### (1) 危险废物

###### ①废切削液

本项目机加工过程中切削液在设备中循环使用，由于沉渣在循环过程中逐渐增多，且使用效果下降，需定期进行更换，经类比分析，废切削液年更换量约为0.5t/a。更换产生的废切削液属于危险废物，废物类别为HW09，废物代码为900-006-09，由企业收集后暂存于危废库房，并定期委托有资质单位处置。

###### ②废油

本项目液压油主要用于设备保养及润滑等，定期更换产生废油，产生量约为0.5t/a，其属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08，由企业收集后暂存于危废库房，并定期委托有资质单位处置。

###### ③含油废抹布手套

企业员工工作过程中，少量切削液、液压油进入抹布及手套，含油废抹布及废手套产生量约为0.1t/a。经查《国家危险废物名录》（2021年版），含油废抹布及

废手套为危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49。根据“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾的含油废抹布及废手套可全过程不按危险废物管理。因本项目含油废抹布及废手套难以单独收集，与生活垃圾混在一起，难以分开，因此混入生活垃圾的含油废抹布及废手套与生活垃圾一同由环卫部门清运。

## （2）一般固废

本项目一般固废主要为废边角料、废砂轮和废包装材料等。

### ①废边角料

本项目机加工等过程中会产生废金属边角料，项目锻件、箱体毛坯使用量约500t/a，边角料产生量约占原料用量的1%，则边角料产生量为5t/a，外售综合利用。

### ②废砂轮

外圆磨、内圆磨、立式圆盘平面磨、平面磨等设备的砂轮使用到一定极限后需要更换，更换下来的废砂轮属于一般固废，废砂轮产生量约为0.1t/a，经企业收集后外售综合利用。

### ③废包装材料

项目锻件、箱体毛坯、轴承等原料拆包过程中会产生废包装材料，根据企业提供资料，预计废包装材料产生量约0.05t/a，该部分废包装材料由企业集中收集后外售综合利用。

## （3）生活垃圾

本项目劳动定员30人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，年工作日按300天计，估算生活垃圾量4.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

## 2) 固体废物属性判定

对照《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017），判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，具体判定以及和结果见表5-6。

表 5-6 项目副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	判别种类			判定依据
						丧失原有使用价值的物质	生产过程中产生的副产物	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
1	废边角料	机加工	固态	钢、铁	5	√	√	-	《固体废物鉴别标准-通则》 (GB 34330-2017)
2	废砂轮	磨加工	固态	砂轮	0.1	-	-	-	
3	废包装材料	原料拆包	固态	包装袋	0.05	√	-	-	
4	废切削液	机加工	液态	切削液	0.5	√	-	-	
5	废油	机加工	液态	矿物油	0.5	√	-	-	
6	含油废抹布手套	机加工	固态	棉、矿物油	0.1	-	-	-	
7	生活垃圾	日常生活	半固	-	4.5	-	-	-	

表 5-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量
1	钢边角料	一般固废	机加工	固态	钢、铁	无	《国家危险废物名录》 (2021年版)	-	-	5t/a
2	废砂轮		磨加工	固态	砂轮	无		-	-	0.1t/a
3	废包装材料		原料拆包	固态	包装袋	无		-	-	0.05t/a
4	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液	T		HW09	900-006-09	0.5t/a
5	废油		机加工	液态	矿物油	T, I		HW08	900-249-08	0.5t/a
6	含油废抹布手套		机加工	固态	棉、矿物油	T/In		HW49	900-041-49	0.1t/a
7	生活垃圾	-	员工生活	半固	-	无		-	-	4.5t/a

### 3) 贮存场所（设施）及转移污染防治措施

#### (1) 危险固体废物

本项目产生的危险废物废切削液和废油经收集后暂存于危废库房内，定期委托有资质的单位处理；含油废抹布及废手套难以单独收集，与生活垃圾混在一起，难以分开，因此混入生活垃圾的含油废抹布及废手套与生活垃圾一同由环卫部门清运。项目危险废物管理需按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中的相关要求落实。

建设单位在危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污

染，具体采取的措施如下：

①严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

②废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危废暂存场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。

④基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。

⑤根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：

A、强化危险废物申报登记：危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

B、危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

C、加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见表5-8。

**表 5-8 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表**

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废库房	废切削液	HW09	900-006-09	8m <sup>2</sup>	密闭桶装	6.4t	一个季度
	废油	HW08	900-249-08		密闭桶装		一个季度

## (2) 一般固体废物

本项目生产过程中产生一般固废钢边角料、废砂轮和废包装材料均经收集后暂存于一般固废堆场，一般固废堆场面积为10m<sup>2</sup>，暂存场应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单的要求。

建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)，危险废物和一般工业固废收集后分别送至危废暂存场和一般废物暂存场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

## (3) 危废收集、运输措施分析

### ① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，并对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

### ② 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中用做到以下几点：

A、危险废物的运输车辆必须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B、运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运。

D、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

### ③ 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)，一

般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

C、应设计渗滤液集排水设施。

D、为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

E、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

F、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

由上可见，项目的一般固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

#### （4）危险废物暂存危废堆场可行性分析

本项目需新建1座占地面积约8m<sup>2</sup>的危废库房，类比同类型行业固废仓库存储状况，固废仓库贮存容量为1t/m<sup>2</sup>。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为80%。因此，本项目危废库房最大存储量为6.4t。本项目危废（废切削液和废油）产生量合计约1t/a，所需贮存容量约为1.25m<sup>2</sup>。因此，本项目拟建危废库房可满足本项目的贮存需求，本项目危险废物暂存危废堆场可行。

#### （5）危险废物处置可行性分析

建设项目投产运营后危险废物主要为废切削液和废油，产废量合计约1t/a。

##### ①危废处置单位处理能力可行性分析

淮安华昌固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0826OOI560-2）位于

淮安（薛行）循环经济产业园。该公司于2020年4月取得更新的危废经营许可证，核准经营范围为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、275-006-50、275-009-50、276-006-50/900-048-50），合计33000吨/年。项目委托处置的废切削液和废油均在淮安华昌固废处置有限公司处置资质范围内。

#### ②经济合理性分析

本项目委托淮安华昌固废处置有限公司处置的危险固废量约1t/a，根据处置固废5000元/吨（不满1吨按1吨收费），处理费用约5000元，在公司可接受范围内，完全有能力承担该危险固废处置费用。因此，从经济角度分析本项目危险固废处置方式可行。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

#### 4) 排放情况

本项目固体废物处理、处置率达到100%，不直接排向外环境。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 5-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式
钢边角料	一般固废	机加工	固态	钢、铁	无	《国家危险废物名录》 (2021年版)	-	-	5	外售综合利用
废砂轮		磨加工	固态	砂轮	无		-	-	0.1	
废包装材料		原料拆包	固态	包装袋	无		-	-	0.05	
废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液	T		HW09	900-006-09	0.2	委托有资质单位处置
废油		机加工	液态	矿物油	T, I		HW08	900-249-08	0.5	
含油废抹布手套		机加工	固态	棉、矿物油	T/In		HW49	900-041-49	0.01	环卫部门
生活垃圾	-	日常生活	固态	-	-		-	-	4.5	环卫部门

注：①“T”Toxicity-毒性；“In”Infectivity-感染性；“I” Ignitability-易燃性。

表 5-10 项目危险废物汇总一览表

危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机加工	液态	切削液	3个月	T	委托有资质单位处置
废油	HW08	900-249-08	0.5	机加工	液态	矿物油	3个月	T, I	
含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	机加工	固态	棉、矿物油	1个月	T/In	环卫部门清运

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放(接 管)浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放(接 管)量 (t/a)	排放去向
水污染物	生活污水 720m <sup>3</sup> /a	COD	400	0.288	400	0.288	武南污水处理 厂
		SS	300	0.216	300	0.216	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0252	35	0.0252	
		TP	5	0.0036	5	0.0036	
		TN	60	0.0432	60	0.0432	
固体废物	固废名称		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)	排放去向
	钢边角料		5	0	5	0	外售综合利 用
	废砂轮		0.1	0	0.1	0	
	废包装材料		0.05	0	0.05	0	
	废切削液		0.5	0.5	0	0	
	废油		0.5	0.5	0	0	
	含油废抹布手套		0.1	0.1	0	0	环卫部门 清运
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0	
噪声	<p>本项目噪声主要来自磨齿机、外圆磨、车床等生产设备运行的噪声，车间内噪声混合源强约为 75~85dB (A)，厂房已采取合理布局，对高噪声设备采取隔声减声、距离衰减等措施，东、西和北厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值；南厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准限值。</p>						
其他	无						
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号,根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号),对经常州市生态空间管控区域,本项目在管控区域外,不属于禁止、限制开发区。本项目投运后,对周围环境影响程度较轻、影响范围较小,因此在严格管理的情况下,本项目对生态环境不会造成明显的影响。</p>							

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

常州市重科齿轮箱制造有限公司租赁出租方现有已建厂房进行建设，不新建生产用房，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。目前本项目生产设施设备均已安装完成，施工单位施工期采用低噪声的安装器械，未在夜间进行安装操作，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响已停止。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

本项目出租方厂区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目生活污水依托出租方厂区内污水管网接入市政污水管网接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

#### (1) 评价等级确定

根据建设项目主要环境影响，确定本项目评价类别为水污染影响型。建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/ (m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级B	间接排放	-

本项目生活污水依托出租方厂区内污水管网接入市政污水管网，最终接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，属于间接排放，因此本项目水污染影响型评价等级确定为三级B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），水污染影响型三级B评价可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表。”

**表 7-2 项目废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD	400	0.00096	0.288
		SS	300	0.00072	0.216
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.00008	0.0252
		TP	5	0.00001	0.0036
		TN	60	0.00014	0.0432
全厂排放口合计		COD			0.288
		SS			0.216
		NH <sub>3</sub> -N			0.0252
		TP			0.0036
		TN			0.0432

**表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD	经市政污水管网进入武南污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律	-	-	-	WS-01	是	一般排放口
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TP								
		TN								

表 7-4 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万m <sup>3</sup> /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
WS-01	119°57'31"	31°38'9"	0.072	城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律	-	武南污水处理厂	COD	≤50
								SS	≤10
								NH <sub>3</sub> -N	≤4 (6)
								TP	≤0.5
								TN	≤12 (15)

(2) 受纳污水处理厂基本情况

武南污水处理厂位于武进高新区，武南河以南，夏城路以东，沿江高速公路北所形成的三角带区域，厂区占地面积252亩。武南污水处理厂设计总规模10万吨/日，收集范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄共六个片区的生活污水和部分工业废水，服务面积106平方公里，服务人口30万。其中一期工程建设规模4.0万吨/日，于2008年元月30日开工建设，2009年4月投入运行，同年8月，投建1.2公里的人工生态湿地，对一期工程处理后的污水进行深度处理，生态湿地具有绿化、清污、引清、景观、厂区屏障等功能。二期扩建处理规模为6.0万吨/日，新建深度处理规模10.0万吨/日（含一期），新建污水管网155.3公里。扩建后污水处理厂主要工艺采用Carrousel氧化沟+高密度澄清池+V型滤池工艺，出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，尾水经处理达标后经生态湿地进一步降解后，排放至武南河。二期扩建及改造工程于2012年10月25日开工，于2013年主体工程完工，2014年初投入试运行。目前武南污水处理厂一、二期整体正常运行，日处理污水约7万吨，污水经处理后，其中3万吨/日排入武南河，4万吨/日经过人工生态湿地进一步降解后排入武南河。

(3) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放

污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目依托出租方厂区现有雨、污管网，不改变现有排水系统，不单独设置雨、污排放口。项目租赁厂区内已实施“雨污分流，并设置规范化雨水排放口各1个，暂不设污水管口，具备采样、监测条件，接管口附近树立了环保图形标志牌。

(4) 环境监测计划及记录信息

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

排放口编号	污染物名称	检测设施	自动检测设施按照、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
WS-01	生活污水	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	-	-	-	混合采样 4个	1次/年	COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法; 氨氮: 纳氏试剂分光光度法; 总磷、总氮: 钼酸铵分光光度法。

(5) 地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见附件。

2、噪声环境影响分析

(1) 本项目噪声主要来自磨齿机、外圆磨、车床等生产设备，噪声混合源强约为70~80dB（A）。

(2) 本项目拟采取的噪声治理措施

- ①合理布置生产设备，加强设备日常检修和维护。
- ②在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- ③夜间不生产。

(3) 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）中噪声预测公式，预测其对本项目边界的噪声影响贡献值：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

其中：几何发散引起的衰减（ $A_{div}$ ）计算公式为：

$$A_{div} = 201g \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $r$ 为点声源至受声点的距离，m。

大气吸收引起的衰减（ $A_{atm}$ ）计算公式为：

$$A_{atm} = \frac{a (r - r_0)}{1000}$$

式中： $a$ 为大气衰减系数，常州地区取2.36。

地面效应引起的衰减（ $A_{gr}$ ）计算公式为：

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

式中： $h_m$ 为传播路程的平均离地高度，m。

本次评价地面多为硬地面，故不考虑地面效应引起的衰减。

屏障引起的衰减（ $A_{bar}$ ）计算公式为：

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} \quad A_{bar} = -10lg \left( \frac{1}{3 + 20N_1} \right)$$

其中： $A_{bar}$ 为屏障引起的衰减；

$\delta$ 为声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差； $\lambda$ 为声波波长；其他多方面原因引起的衰减 $A_{misc}$ 其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减、通过树叶的衰减，本次评价不考虑其他多方面原因引起的衰减 $A_{misc}$ 。

**表 7-6 各厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

序号	预测点位位置	车间昼间背景值	等效声级贡献值 (Leq)	等效声级叠加值 (Leq)	昼间噪声标准值	超标情况
1	东厂界	57.7	25.31	57.70	65	达标
2	南厂界	61.6	39.62	61.63	70	达标
3	西厂界	58.5	46.27	58.75	65	达标
4	北厂界	59.2	43.59	59.32	65	达标

注：①本项目夜间不生产；②车间背景值取现状监测数据的最大值。

由以上对各厂界的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，昼间四周厂界均未出现超标现象。因此，项目投产后对周边声环境影响不大，对区域声环境改变量较小。

### 3、固废环境影响分析

建设项目固体废物采取有效措施防止其在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，遵循“无害化”处置原则进行有效处置，对环境无排放，拟采取的固废污染防治措施可行，对周围环境影响变化较小。

#### (1) 固体废物产生及处置情况

根据前节分析可知，本项目涉及的固废主要为危险废物、一般固废和生活垃圾，具体详见前节表5-9。

#### (2) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放对环境的影响

项目废切削液、废油等危险废物若与生活垃圾混放，会对其造成污染，受污染的固体废物若按照原有的处置方式进行处理（回收、填埋、堆肥、焚烧），可能会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；若误将危险固废当做一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；此外，危险废物与生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

#### (3) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

项目危险废物废切削液和废油均为液态，在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险废物废油等危险废物均属于可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。

#### (4) 堆放、贮存场所的环境影响

项目危险废物废切削液、废油属于液态物质，废油等均属于可燃物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏、火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

#### (5) 综合利用、处置、处理的环境影响

本项目危险废物废切削液和废油均委托有资质单位进行处置；一般固废边角料、废砂轮和废包装材料均外售综合利用；混入生活垃圾的含油废抹布手套和生活垃圾

通过垃圾桶收集、暂存，由环卫部门统一清运处理。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，各种危险废物做好分类收集、有效处理，不会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

#### 4、地下水

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年修订），本项目环评类别为环境影响评价报告表，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），属于附录A中“K 机械、电子”中“71、通用、专用设备制造及维修”项目，归类为IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。

本项目生活用水均由区域水厂供给，不开采以及使用地下水，不会造成水文、地质问题。本项目无生产废水排放，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，对区域地下水基本无影响。

#### 5、土壤环境影响分析

##### （1）土壤评价等级判定及评价范围确定

①本项目为齿轮箱生产制造项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目土壤环境影响评价项目类别属于“设备制造”中的“III类”。

②对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目租用厂房占地面积约 $1000\text{m}^2$ （ $\leq 5\text{hm}^2$ ），属于小型占地规模的建设项目。

③建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号，周边200m范围内无敏感保护目标，且项目所在地用地性质属于工业用地，其周边的土壤环境敏感程度属于规定的“不敏感”。

##### ④工作等级划分

本项目为齿轮箱制造，属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），评价工作等级划分见表7-17。

表 7-7 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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

综上所述，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、排污口规范化设置

根据原国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

### (1) 污水排放口

污水排污口规范化设置：根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目出租方厂区内已实行“雨污分流”，排污口已规范化，本项目依托出租方厂区内现有污水管网及排污口，接管至武南污水处理厂处理，不再新增排污管网及排污口。

### (2) 厂界噪声

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### (3) 固体废物贮存、运输及处置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：各种固体废物处置设施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗

漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）的要求设置，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单；危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

本项目应设置规范化一般工业固废堆场和危废仓库各一处，生活垃圾桶装收集，不设生活垃圾堆场。

## 7、环境风险分析

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定“第三条 环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的有关规定、依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，本次环境影响评价对建设项目进行风险评价。

### 1) 环境风险评价

#### (1) P的分级确定

①危险物质数量与临界量比值（ $Q$ ）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B表B.1突发环境事故风险物质及临界量表、表B.2其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

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 $Q$ ：

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

式中：

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

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

当 $Q<1$ 时，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)  $Q\geq 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表：

**表 7-8 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表**

HJ 169-2018 附录 B 中序号	危险物质名称		最大存在总量 (t)	临界量 (t)	$q_n/Q_n$
381	原辅材料	切削液	0.2	2500	0.00008
		液压油	1	2500	0.0004
	危险废物	废切削液	0.5	2500	0.0002
		废油	0.5	2500	0.0002
合计					0.00088

由上表可知， $Q$ 值为0.00088（ $Q<1$ ），因此，该项目环境风险潜势为I。

本项目环境风险评价工作级别判定标准见表7-9。

**表 7-9 环境风险评价工作级别判定标准表**

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

依据上述判定依据可知，本项目风险评价只需进行简单分析。

(2) 风险影响分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险简单分析内容见表7-10。

**表 7-10 建设项目环境风险简单分析表**

建设项目名称	年产 1000 台齿轮箱项目
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路 68 号
地理坐标	N31°38'11"、E119°57'28"
主要危险物质及分布	原料库：液压油、切削液；危废库：废切削液、废油等
环境影响途径及危害后果	<p>1、项目涉及的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，或泄漏后遇明火等发生火灾、爆炸事故引起次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>2、物料泄漏以及火灾事故发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。</p> <p>3、事故情况下，若出现危废库、应急水池等防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。考虑最不利情况，即消防水池防渗层损坏开裂、污水下渗时，预测对周边地下水环境的影响。</p> <p>4、项目生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致生产废气未经过任何处理直接排放至大气环境中，将会对大气环境造成影响，废气污染物沉降至地面，甚至渗入土壤，将会对地表水、土壤、地下水等造成影响。</p>
环境风险防范措施	<p>1、发生泄漏事故后，及时启动紧急切断装置或采取堵漏措施，以防止泄漏物在大气中持续扩散。</p> <p>2、企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。当厂区发生事故时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，首先将事故废水打入事故应急池，杜绝以任何形式进入市政污水管网和雨水管网。消防废水必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入市政污水管网和雨水管网。</p> <p>3、本项目可能对地下水产生影响的主要区域在装置区、固废堆场、事故应急池等，拟建工程设计阶段对厂区内的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏量较小。且本项目用地现状为工业用地，在确保各项防渗措施得以落实并维护和加强厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏、污染较小。</p>

#### 4) 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表详见附件。

### 8、环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理制度

### ①污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

### ②环境管理要求

A. 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。

B. 加强管道、设备的保养和维护。

C. 加强拟建项目的环境管理和环境监测。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

### (2) 监测计划

#### ①竣工验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目投入生产后，企业应及时与有资质的环境监测单位取得联系，委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”实施组织竣工验收监测。

#### ②营运期监测

##### A. 废水

废水监测位置、监测因子、频率等详见下表。

表 7-11 废水监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水排放口	水量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	一年一次	污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	有资质的环境监测机构

##### B. 噪声

对各厂界噪声每年监测一次，昼间监测一次。

项目营运期监测计划表见下表。

**表 7-12 项目营运期监测计划表**

种类	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周边 界	连续等效 A 声 级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

上述污染源监测可委托有资质的监测单位进行监测，建设单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，监测结果以报表形式上报常州市武进生态环境局，并依据相关法规向社会公开监测结果。

③应急环境监测方案

建设单位应根据本项目存在的事故风险，配备人员防护服装等，同时联络好有资质的应急监测机构。在事故发生时启动公司应急监测系统，联系相关应急监测机构，根据事故发生情况对相关废水、废气进行监测，并立即上报监测结果，直至污染事故结束，监测结果符合相应评价标准为止。

**9、向社会公开信息内容**

**表 7-13 向社会公开信息内容**

名称	公开信息
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置，项目主要污染物产生及预计排放情况，建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果，项目拟采取的环境风险防范措施

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
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水由市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。	接管水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表1中B等级标准
固体废物 废弃物	一般固废	钢边角料	外售综合利用	综合利用及处置率100%，不直接排放至外环境。
		废砂轮		
		废包装材料		
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处置	
		废油		
		含油废抹布及废手套	环卫部门清运处理	
生活垃圾				
噪声	<p>项目按照工业设备安装规范进行安装；合理安排车间平面布局等降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对外环境的影响。</p> <p>生产车间综合噪声经墙体隔声、吸声、距离衰减和大气吸收后，各厂界噪声贡献值与各厂界昼间环境噪声背景值叠加后，东、西和北厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类噪声功能区昼间噪声值要求；南厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类噪声功能区昼间噪声值要求。</p>			
其他	无			
生态保护措施及预期效果：无				
<p style="text-align: center;"><b>“三同时”验收监测及投资概算</b></p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号)的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施的建设“三同时”是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。同时建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境</p>				

污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。

项目建设后，环保“三同时”验收项目及投资估算一览表如下。

**表 8-1 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表**

项目	项目组成	污染物名称	治理措施	投资额(万元)	效果	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	由市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理	1	达标排放	
噪声	生产设备	噪声	①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备，从源头上降低噪声；②生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；③合理布置生产设备。	1	厂界达标	
固废	一般固废	钢边角料	设置一般固废堆场，一般固废经收集后暂存于一般固废堆场，定期外售综合利用	1	综合利用及处置率100%，不直接排放至外环境。	
		废砂轮				
		废包装材料				
	危险废物	废切削液	委托有资质单位进行处置	6		
		废油				
生活垃圾	含油废抹布及废手套	委托环卫清运	1			
合计				10	-	-
应急措施		-				
总量平衡途径		①水污染物：生活污水排放量 720m <sup>3</sup> /a，其中化学需氧量 0.288t/a、氨氮 0.0252t/a，该部分总量在武南污水处理厂已批的总量内平衡。 ②固废：均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量。				
排污口规范化设置		雨污分流，本项目不新增排污口，依托出租方厂区现有排污口				
区域解决的问题		-				
大气环境保护距离		-				
卫生防护距离		-				

## 结论与建议

### 结论:

#### 1、项目概况

常州市重科齿轮箱制造有限公司成立于2011年07月27日，是一家主要从事齿轮箱、减速机加工的企业，原地址位于武进区礼嘉镇新辰村新生路28号，目前原厂区项目已全部停产，不在原厂房内从事任何与原项目有关的加工生产。

企业坐落在湖塘镇武进纺织工业园，利用企业原有厂房，购置开毛机、刷毛机、验布机、码布机、卷布机等设备53台（套）。本次项目为技改+扩建项目，目前该项目已于2018年8月24日通过了常州市武进区行政审批局备案（备案号：武行审备[2018]454号；项目代码：2018-320412-17-03-550624）。项目建成后，形成年产1000台齿轮箱的生产能力。

本项目拟投资1000万元，租赁常州市江南减速机有限公司位于武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号的已建厂房1000平方米，对厂房进行布置改造，同时购置磨齿机、立式铣床、锯床等生产设备27台（套）等设备，项目建成后，可形成年产齿轮箱1000台的生产规模。

职工定员：拟定员工人数30人。

生产方式：全年工作300天，单班制生产（8小时一班），全年工作时数2400h，厂区内不设置食堂、宿舍、浴室等生活设施。

#### 2、项目与国家产业、行业政策相符性

（1）本项目从事齿轮箱的生产，按行业分类属于C3453齿轮及齿轮减、变速箱制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额通知》（苏政办发[2015]118号），为允许类项目。

（2）本项目生产工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012

年本)》中所规定的类别;不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中所规定的类别。

(3) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定,在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。根据《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》(苏政发[2007]97号文)规定,禁止新上增加氮、磷污染的项目。本项目为齿轮箱生产项目,生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理,达标后尾水排入武南河,符合上述法规及文件规定;对照《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)的相关内容:“第二十九条、第三十条”,本项目不属于“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”。

综上所述,本项目符合产业政策导向、国家和地方产业政策及相关法律法规。

### 3、选址合理性

(1) 建设项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区武进大道西路68号,租赁常州市江南减速机有限公司的部分厂房进行生产。根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》及其审查意见(环审[2015]235号),武进高新区南区工业区用地规划为:一类是高科技工业区,位于淹城路与凤林路之间,分为两个部分:第一部分位于淹城路以东、凤林路以西、西湖路以北、武南河以南;第二部分位于淹城路以东、凤林路以西、武进大道以北、沿江高速以南,包括电子信息、新能源新材料、先进装备制造等;还有一类是一般工业区,包括先进装备制造、纺织服装等。本项目位于一般工业区内,从事齿轮箱制造,与武进高新区南区用地规划相符。

(2) 对照武进高新区用地规划图(详见附图6),本项目所在地属于一类工业用地,且根据出租方(常州市江南减速机有限公司)的土地证(武国用2008第1205380号),本项目所在区域已划分为工业用地,本项目为工业生产类项目,不改变原有用地功能,不新增用地。因此,本项目符合区域用地规划、产业规划等相关规划要求,与区域规划相容。

### 4、“三线一单”控制要求相符性

(1) 生态空间保护:对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通

知》（苏政发[2020]1号）常州市生态空间保护区域名录，本项目与最近的生态空间保护区域“溇湖饮用水水源保护区”和“溇湖重要湿地（武进区）”最近边界直线距离约6.3公里，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内；

（2）根据环境质量现状评价结果，项目所在地大气环境项目所在区为环境空气质量不达标区；根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准要求；东、西和北厂界声环境均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准，南厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4a类标准，建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的

（3）资源利用上线：本项目营运期主要利用资源为水、电及相关原辅材料，目前常州市武进高新技术产业开发区基础设施已建设完善，具备集中供热、供电、供水的条件，本项目处于武南污水处理厂服务范围之内，项目所在区域污水管网已铺设完成；本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道接管至武南污水处理厂集中处理；固体废物均得到妥善处置；厂界噪声达标。

（4）环境准入负面清单：经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 5、环境质量现状

### （1）大气环境质量现状

2019年项目所在地常州市空气质量不达标，超标污染物为PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，目前，常州市已持续强化大气污染防治工作，制定了2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案，通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

### （2）地表水环境质量现状

项目污水纳污河道武南河两个断面检测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

### （3）声环境质量现状

根据检测数据，项目东、西、北厂界的噪声检测值均能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准限值；南厂界噪声检测值能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4a类标准限值，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

## 6、环境影响分析

### （1）水环境影响分析

本项目生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。由于项目水量较小且污染物浓度较低，不会破坏地表水环境质量。

### （2）噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为车间生产设备运行产生的噪声，经距离衰减、厂房墙体隔声等处理后，东、西和北厂界噪声叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值；南厂界噪声叠加值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准限值。

### （3）固废环境影响分析

本项目产生的一般固废包括废边角料、废砂轮、废包装材料均经企业收集后外售综合利用；危险废物包括废切削液和废油等经企业收集后暂存于规范化危废库内，委托有资质单位处置；混入生活垃圾的含油废抹布手套和生活垃圾由环卫部门统一清运处理。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

## 7、满足区域总量控制要求

水污染物：项目新增生活污水排放量720m<sup>3</sup>/a，其中新增化学需氧量0.288t/a、新增氨氮0.0252t/a，该部分总量在武南污水处理厂已批的总量内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

## 8、建设项目可行性

综上所述，本项目主要从事齿轮箱加工，符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，项目选址和平面布置合理，符合“三线一单”、生态空间保护区域和太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度

来讲，本项目的建设是可行的。

**建议：**

1、上述评价结果是根据常州市重科齿轮箱制造有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、建设项目的各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、项目应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

4、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。危险固废收集后送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

5、根据设备噪声源强对生产、辅助设备合理布局，落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护机构预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 2：建设项目环境风险评价自查表

附件 3：环评报批申请

附件 4：环评委托书

附件 5：江苏省投资项目备案证

附件 6：建设单位营业执照

附件 7：房屋租赁合同

附件 8：土地手续

附件 9：城镇污水排入排水管网许可证

附件 10：建设项目环境影响申报（登记）表

附件 11：环境质量现状监测报告

附件 12：编制主持人现场照片

附件 13：全文本公开证明材料

附件 14：建设单位承诺书

附件 15：建设项目环评审批基础信息表

附件 16：其它报批相关文件

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境概况图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：项目车间平面布置图

附图 5：常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）

附图 6：武进高新区用地规划图

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（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

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

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）以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。