

常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮  
50 万件、传动机械 2000 套、机械零  
部件 2 万件项目竣工环境保护验收监  
测报告表

建设单位：常州苏莱传动机械有限公司

编制单位：常州飞圣环保科技有限公司

二〇二二年九月

建设单位法人代表：杨小溪

编制单位法人代表：费清汝

建设单位：常州苏莱传动机械有限公司

电话：15961155757（张涛）

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区雪堰镇南山村

编制单位：常州飞圣环保科技有限公司

电话：0519-88131391

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘镇花园街 176 号 B129 号

表一

建设项目名称	年产齿轮 50 万件、传动机械 2000 套、机械零部件 2 万件项目				
建设单位名称	常州苏莱传动机械有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	常州市武进区雪堰镇南山村				
主要产品名称	齿轮	传动机械	机械零部件		
设计生产能力	50 万件/年	2000 套/年	2 万件/年		
实际生产能力	50 万件/年	2000 套/年	2 万件/年		
建设项目环评时间	2019 年 6 月		开工日期	2020 年 1 月	
调试时间	2020 年 4 月		现场监测时间	2022 年 8 月 8 日-8 月 9 日	
环评表审批部门	常州市武进区行政审批局		环评报告表编制单位	江苏新清源环保有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算(万元)	800		环保投资总概算(万元)	15	比例 2%
实际总投资(万元)	800		实际环保投资(万元)	15	比例 2%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）及《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号）；				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>7、《常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮 50 万件、传动机械 2000 套、机械零部件 2 万件项目环境影响报告表》（江苏新清源环保有限公司，2019 年 6 月）；</p> <p>8、常州市武进区行政审批局对《常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮 50 万件、传动机械 2000 套、机械零部件 2 万件项目环境影响报告表》的审批意见（武行审投环〔2020〕7 号，2020 年 7 月 8 日）。</p>																							
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>1、废水</p> <p>该项目生活污水中 pH 值、化学需氧量及悬浮物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷及总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，具体标准值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 废水执行标准 单位：mg/L（pH值除外）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">排放浓度限值</th> <th style="width: 50%;">参照标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4三级标准</td> </tr> <tr> <td>pH值（无量纲）</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B等级标准</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <p>该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值。详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 厂界噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">时段</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 40%;">执行范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界外 声环境功能区类别 2 类</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> <td style="text-align: center;">东、南、西、北厂界</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固废</p> <p>该项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准修改单（2013.6.8 修改）以及《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）中相关要求。生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。</p>	污染物	排放浓度限值	参照标准	化学需氧量	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4三级标准	pH值（无量纲）	6~9	悬浮物	400	总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B等级标准	氨氮	45	总磷	8	时段	昼间	执行范围	厂界外 声环境功能区类别 2 类	60dB(A)	东、南、西、北厂界
污染物	排放浓度限值	参照标准																						
化学需氧量	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4三级标准																						
pH值（无量纲）	6~9																							
悬浮物	400																							
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B等级标准																						
氨氮	45																							
总磷	8																							
时段	昼间	执行范围																						
厂界外 声环境功能区类别 2 类	60dB(A)	东、南、西、北厂界																						

续表一

验收监测标准 标准号、级别	4、废气 该项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准,详见表1-3。		
	表1-3 废气排放标准		
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准
	5、总量控制 该项目环评/批复中核定的污染物年排放量,详见表1-4。		
	表1-4 污染物总量控制指标		
	控制项目	污染物	环评/批复量 (单位: t/a)
	废水	废水量	384
		化学需氧量	0.1536
		悬浮物	0.1152
氨氮		0.0096	
总磷		0.00192	

表二

## 1、工程建设内容

常州苏莱传动机械有限公司成立于2004年6月9日，位于常州市武进区雪堰镇南山村，租用常州市武进雪堰合力铸造厂厂房进行生产活动，成立以来公司从事传动机械、齿轮、机械零部件的制造、加工和销售。该公司已于2004年编制了《传动机械、齿轮、机械零部件》建设项目环境影响申报登记表，于2004年4月取得常州市武进区环境保护局关于“2000套/年传动机械，5万只/年齿轮”建设项目的批复，并于2004年5月通过验收。现因公司发展需要，该公司淘汰全部原有设备，总投资800万，购置数控车床、钻铣床等设备，利用原有厂房建设年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件项目。

2019年6月，常州苏莱传动机械有限公司委托江苏新清源环保有限公司编制了《常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件项目环境影响报告表》，并取得常州市武进区行政审批局对该项目的批复（武行审投环〔2020〕7号，2020年7月8日）。项目已建成，现已形成年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件的生产能力。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件项目
项目性质	扩建
行业类别及代码	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造
建设单位	常州苏莱传动机械有限公司
建设地点	常州市武进区雪堰镇南山村
立项备案	项目代码：2019-320412-34-03-541686
环评文件	江苏新清源环保有限公司；2019年6月
环评批复	常州市武进区行政审批局（武行审投环〔2020〕7号，2020年7月8日）
开工建设时间	2020年1月
竣工时间	2020年4月
调试时间	2020年4月
验收工作启动时间	2022年8月
验收项目范围与内容	整体验收，验收范围为：50万件/年齿轮、2000套/年传动机械、2万件/年机械零部件
验收现场监测时间	2022年8月8日-8月9日
验收监测报告	由常州飞圣环保科技有限公司编写，2022年9月

全厂员工20人，年工作天数300天，一班制生产，每班8小时，年工作时数2400h。厂内不设餐厅、宿舍和浴室。该项目产品方案见表2-2。

续表二

表 2-2 项目产品方案

产品名称及规格	产能		年运行时数
	环评设计能力	实际生产能力	
齿轮	50 万件/年	50 万件/年	2400h
传动机械	2000 套/年	2000 套/年	
机械零部件	2 万件/年	2 万件/年	

2、工程分析

2.1 该项目相关的公用及辅助工程、原辅材料和主要生产设情况分别见表 2-3、表 2-4 和表 2-5。

表 2-3 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	环评设计情况	实际情况
主体工程	生产车间	该项目生产过程均在此车间内进行，位于厂区内北侧（依托原有）	与环评一致
	综合车间	办公区（依托原有）	与环评一致
公用工程	给水	利用市政管网	与环评一致
	排水	利用市政污水管网	与环评一致
	供电	依托原有	与环评一致
环保工程	一般固废暂存处	位于厂区内东侧，面积 15m <sup>2</sup>	面积 20m <sup>2</sup> ，位于厂区内东侧
	危险废物暂存处	位于厂区内东侧，面积 20m <sup>2</sup>	面积 10m <sup>2</sup> ，位于厂区内东南角

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	钢材	300t/a	300t/a	/
2	乳化液	1t/a	1t/a	/
3	液压油	3t/a	3t/a	/

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	数控车床	20 台	20 台	/
2	液压车床	2 台	2 台	/
3	普车	1 台	1 台	/
4	云南精机	1 台	1 台	/
5	斜导轨数控车床	2 台	2 台	/
6	滚齿机	17 台	17 台	/
7	剃齿机	4 台	4 台	/
8	移动风扇	15 台	15 台	/
9	手枪钻	1 台	1 台	/
10	角磨机	2 台	2 台	/
11	螺杆空压机	1 台	1 台	/
12	立式砂轮机	1 台	1 台	/
13	齿轮磨床	1 台	1 台	/
14	滚刀磨	1 台	1 台	/
15	钻铣床	2 台	2 台	/
16	液压机	1 台	1 台	/

## 续表二

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
17	金属带锯床	1 台	1 台	/
18	型履带通过式清洗机	1 台	1 台	/
19	立式钻床	2 台	2 台	/
20	自动进刀钻床	2 台	2 台	/
21	内圆磨	1 台	1 台	/
22	立式升降台铣床	1 台	1 台	/
23	液压拉床	2 台	2 台	/
24	外圆磨床	2 台	2 台	/
25	打标机	1 台	1 台	/
26	齿轮倒棱机	1 台	1 台	/
27	立式加工中心	2 台	2 台	/
28	数控内圆磨	1 台	1 台	/
29	超声波履带通过式清洗机	1 台	1 台	/
30	齿轮检测仪	1 台	1 台	/
31	布洛维硬度计	1 台	1 台	/
32	齿轮跳动检测仪	3 台	3 台	/
33	万能分度头	2 台	2 台	/
34	齿轮测量中心	1 台	1 台	/
35	抛丸机	1 台	1 台	/

续表二

3、主要工艺流程及产污环节

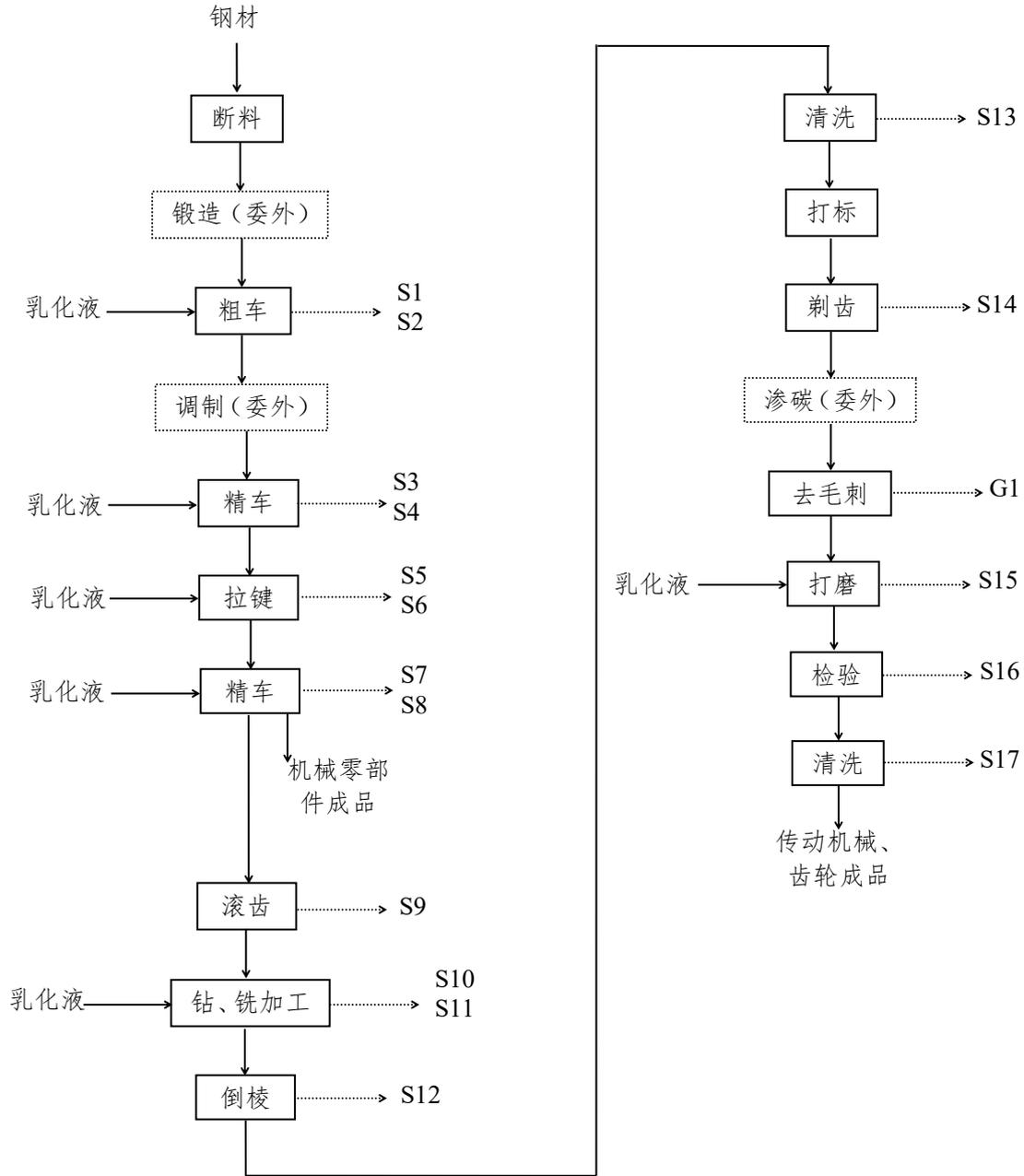


图 2-1 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

断料：外购的钢材通过锯床按尺寸要求进行断料。

锻造：断料的钢材委外锻造。

粗车：锻造后的钢材使用数控车床进行车加工，得到大致的尺寸，此过程产生废乳化液 S1 和废边角料 S2。

## 续表二

调制：粗车后的钢材委外调制。

精车：调制后的钢材使用数控车床进行车加工，得到大致的齿轮外形，此过程产生废乳化液 S3 和废边角料 S4。

拉键：精车后的齿轮通过液压拉床在齿轮内孔中加工键槽，此过程产生废乳化液 S5 和废边角料 S6。

精车：拉键后的齿轮再次进行精车，得到精确的尺寸和外形，此过程产生废乳化液 S7 和废边角料 S8。

滚齿：精车后的产品一部分为机械零部件成品进行外售。另一部分使用滚齿机加工精车后的齿轮，使其被滚切出所需的渐开线齿廓，此过程中产生废边角料 S9。

钻、铣加工：滚齿后的齿轮按照要求进行钻孔和铣床处理，此过程中产生废乳化液 S10 和废边角料 S11。

倒棱：使用倒角机，将棱边进行修整，此过程产生废边角料 S12。

清洗：用水通过履带通过式清洗机清洗除去齿轮表面铁屑，清洗水循环使用，定期更换，清洗废液 S13 作为危废处置。

打标：使用打标机在齿轮上进行打标。

剃齿：使用剃齿机对齿轮的齿面进行精加工，修正齿形并提高表面光洁度。此过程中产生废边角料 S14。

渗碳：齿轮半成品委外进行渗碳。

去毛刺：渗碳后的齿轮使用抛丸机和砂轮机进行去毛刺，该工序产生粉尘 G1。

打磨：抛丸后的齿轮通过磨床进行加工，此过程产生废乳化液 S15。

检验：打磨后的齿轮用检测仪进行检验，此过程产生不合格产品。

清洗：检验后的齿轮再次用水通过履带通过式清洗机清洗，除去表面铁屑，清洗水循环使用，定期更换，清洗废液 S16 作为危废处置。

### 3.2 主要产污环节

#### (1) 废气

该项目废气为去毛刺粉尘。

#### (2) 废水

该项目废水为员工生活污水。

续表二

(3) 噪声

该项目在生产过程中主要噪声源为数控车床、滚齿机等。

(4) 固体废物

该项目固废产生量见表 2-6。

表 2-6 固废产生情况

序号	固体废物称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评产生量	实际产生量
1	废边角料	精加工	一般固废	/	/	3t/a	3t/a
2	废乳化液	精加工	危险废物	HW09	900-006-09	1.5t/a	0.5t/a
3	废包装桶	原料包装		HW49	900-041-49	0.4t/a	0.4t/a
4	清洗废液	清洗		HW09	900-007-09	2t/a	2t/a
5	废液压油	设备维保		HW08	900-249-08	1.5t/a	0.3t/a
6	含油废铁渣	清洗液捞渣		HW08	900-249-08	0.2t/a	0.2t/a
7	油泥	打磨		HW08	900-249-08	0.2t/a	0.2t/a
8	生活垃圾	生活办公	/	/	/	2t/a	2t/a

表三

1、主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目生产工艺和现场勘察情况，污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1 及表 3-2。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
无组织废气	去毛刺粉尘	颗粒物	抛丸机、角磨机、砂轮机去毛刺粉尘均经设备自带布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放	抛丸机去毛刺粉尘经设备自带布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放；角磨机、砂轮机去毛刺粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放
废水	员工生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	接市政管网进太湖湾污水厂集中处理	与环评一致
噪声	生产设备	生产噪声	优选低噪声设备，合理布局，厂房隔声，加强维护	与环评一致
固废	一般固废	废边角料	外售综合利用	与环评一致
	危险废物	废乳化液	委托有资质的单位处置	收集后暂存于危废堆场，定期委托常州大维环境科技有限公司处理
		废包装桶		
		清洗废液		
		废液压油		
		含油废铁渣		
	油泥			
/	生活垃圾	环卫清运	与环评一致	

表 3-2 堆场建设情况

类别	环评设计要求	实际建设情况
一般固废堆场	15m <sup>2</sup> ，位于厂区内东侧，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	位于厂区内东侧，约 20 平方米；满足防雨淋、防风、防扬散要求；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
危废堆场	20m <sup>2</sup> ，位于厂区内东侧，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求	位于厂区内东南角，约 10 平方米；危险废物已分类收集、贮存；购买并粘贴了符合标准的标签；使用了符合标准的容器盛装危险废物；地面做了环氧地坪；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求

2、废气污染物处理示意图：

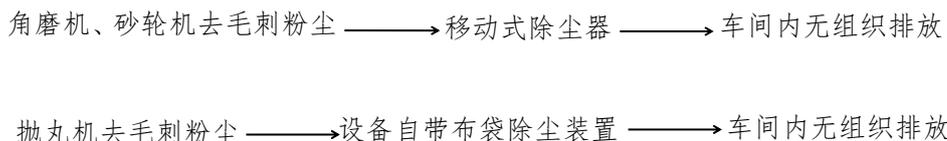


图 3-1 废气污染物处理示意图

续表三

3、监测点位示意图：

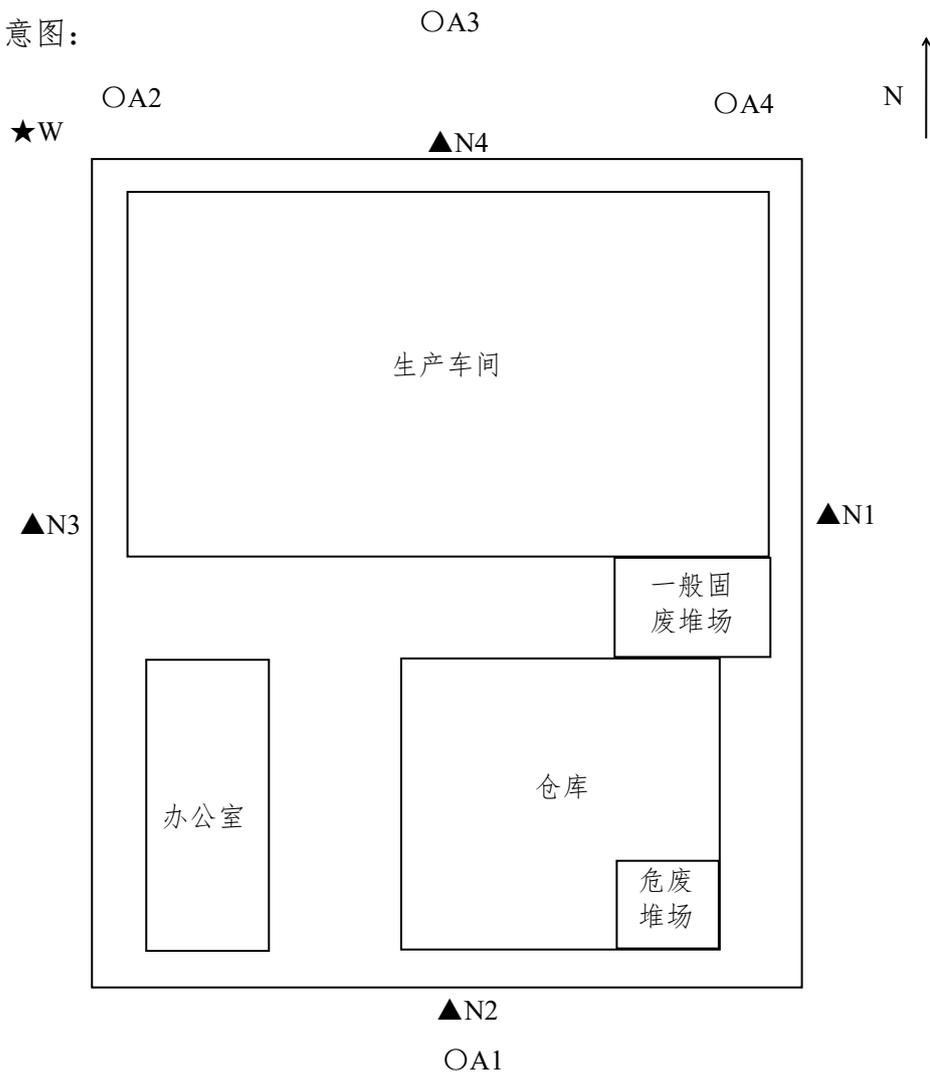


图 3-2 项目监测点位示意图

注：★W 为厂区生活污水接管口；

○A1 为无组织废气排放参照点；○A2-A4 为无组织废气排放监测点；

▲N1-N4 为厂界环境噪声监测点位。

监测期间：2022 年 8 月 8-9 日，天气均为晴，南风，风速小于 5.0m/s。

续表三

4、其他环保设施

表 3-3 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施及设施	1、已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理； 2、厂区内实行“雨污分流”，并已规范化设置雨污排放口； 3、危险废物暂存场所已按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，采取了防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀等防范措施。
在线监测装置	环评及批复未作规定
污染物排放口规范化工程	该项目雨水排放口、污水排放口均已按要求设置规范的标识牌。
卫生防护距离	卫生防护距离为生产车间边界外扩 50m 范围，该范围内无居民等敏感点，满足要求
“以新带老”措施	已落实，本次验收为全厂验收
环保设施投资情况	该项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 2%
“三同时”制度执行情况	该项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度
排污登记	2020 年 4 月 17 日，登记回执编号：9132041276283284XY001W

续表三

5、项目变动情况

表 3-4 变动清单与实际落实情况

序号	名称	其他工业类建设项目重大变动清单	调查结果
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	产能未发生变化
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	该项目不涉及废水第一类污染物的排放
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目生产、处置或储存能力未发生变化，污染物达标排放，排放总量未增加
5	地点	项目重新选址；在原厂址内调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未重新选址；危废仓库及一般固废仓库位置变动，未新增环境敏感目标
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加 10%及以上的	未新增产品品种、生产工艺；主要原辅材料、燃料未发生变化
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	角磨机、砂轮机去毛刺粉尘处理设施发生变化，处理效率不变，未导致新增污染因子或污染物排放量增加；废水污染防治措施未发生变化
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	废水排放口及排放方式未发生变化
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未发生变化
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化
12		固体废物利用处置方式由委托外单位处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物全部委外处置，未自行处置
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未发生变化

(1) 危废仓库及一般固废仓库位置变动，未新增环境敏感目标。

(2) 角磨机、砂轮机去毛刺粉尘由环评中的经设备自带布袋除尘装置处理变动为经移动式除尘器处理：处理设施发生变化，处理效率不变，未导致新增污染因子或污染物排放量增加。

(3) 乳化液及液压油企业在实际生产中可循环使用至不符合生产条件后再进行更

### 续表三

换,产生废乳化液及废液压油,故实际产生量较环评变小,废乳化液(HW09 900-006-09)产生量由环评中的 1.5t/a 变为 0.5t/a, 废液压油 (HW08 900-249-08) 产生量有环评中的 1.5t/a 变为 0.3t/a, 经收集后定期委托常州大维环境科技有限公司处理。

(4) 危废仓库由环评中的 20m<sup>2</sup> 变动为 10m<sup>2</sup>: 现实际废乳化液 0.5t/a, 废包装桶 0.4t/a, 清洗废液 2t/a, 废液压油 0.3t/a, 含油废铁渣 0.2t/a, 油泥 0.2t/a, 全厂危险废物最长暂存周期为三个月 (0.9t), 危废仓库储存能力为 0.7t/m<sup>2</sup>, 全厂危废需要危废仓库面积约 1.29m<sup>2</sup><10m<sup>2</sup>。因此实际危险仓库 10m<sup>2</sup> 贮存能力能够满足需要。故危废仓库变动未导致新增污染因子或污染物排放量增加。

综上,对照环办环评函[2020]688 号文,以上变动不属于重大变动。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

1.建设项目环境影响报告表主要结论

《常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮 50 万件、传动机械 2000 套、机械零部件 2 万件项目环境影响报告表》主要结论见附件 1。

2.审批部门审批决定

常州市武进区行政审批局对《常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮 50 万件、传动机械 2000 套、机械零部件 2 万件项目环境影响报告表》的审批意见见附件 2。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

1.该项目监测分析及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析及仪器

监测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计	JC/XJJ-13-18	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	MX-106 型 标准 COD 消解器	JC/SFZ-007-01	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ME204/02 分析天平	JC/SJJ-024-01	4 mg/L
			DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	JC/SJJ-019-01	
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-03	0.025 mg/L
	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 GB/T 11893-1989		JC/SJJ-018-02	0.01 mg/L
总氮 (以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫 酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1900 紫外可 见分光光度计	JC/SJJ-030	0.05 mg/L	
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法 GB/T 15432-1995/XG1-2018	MH1205 恒温恒 流大气/颗粒物 采样器	JC/XJJ-02-19、 20、21、22	0.001 mg/m <sup>3</sup>
			ME204/02 分析天平	JC/SJJ-024-01	
			FYF-1 轻便三杯 风速风向表	JC/XJJ-10-04	
			DYM-3 空盒气压表	JC/XJJ-11-04	
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放 标准 GB 12348-2008	AWA6022A 声 校准器	JC/XJJ-09-06	/
			AWA5688 多功 能声级计	JC/XJJ-08-06	
			FYF-1 轻便三杯 风速风向表	JC/XJJ-10-04	

## 续表五

### 2.监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-2。

表 5-2 质量控制情况表

污染物	样品数 (个)	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
pH 值	8	2	25	100	/	/	/	4	100
化学需 氧量	8	3	37.5	100	/	/	/	1	100
总氮(以 N 计)	8	3	37.5	100	1	12.5	100	1	100
氨氮(以 N 计)	8	3	37.5	100	1	12.5	100	1	100
总磷(以 P 计)	8	4	50	100	2	25	100	2	100

### 3.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

### 4.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内使用；声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB，监测数据有效。

表六

验收监测内容

监测项目和监测频次详见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	厂区生活污水接管口	★W	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天
无组织废气	上风向参照点	○A1	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	下风向布设 3 个监控点	○A2、A3、A4		
噪声	东、南、西、北厂界	▲N1~N4	等效声级	昼间 1 次/天，连续 2 天

表七

验收 监测 期间 工况	该项目于2022年8月8日、9日监测期间，各项环保治理设施均处于运行状态，经核查，验收监测期间企业正常生产。						
	表 7-1 验收监测期间工况说明						
	产品名称	环评设计生产能力	工作时间	目前实际生产能力	监测日期	监测期间生产量	负荷 (%)
	齿轮	50 万件/年	300 天	50 万件/年 (1666.7 件/天)	8 月 8 日	1350 件/天	81
					8 月 9 日	1400 件/天	84
	传动机械	2000 套/年		2000 套/年 (6.7 套/天)	8 月 8 日	6 套/天	90
					8 月 9 日	6 套/天	90
机械零部件	2 万件/年	2 万件/年 (66.7 件/天)		8 月 8 日	54 件/天	81	
				8 月 9 日	57 件/天	86	

**验收监测结果**

**1.噪声监测结果**

表 7-2 噪声监测结果 (单位: LeqdB (A))

监测点位置	监测结果		标准限值
	2022 年 8 月 8 日	2022 年 8 月 9 日	
	昼间	昼间	昼间
东厂界外 1 米 ▲N1	56.6	55.8	60
南厂界外 1 米 ▲N2	57.1	56.2	
西厂界外 1 米 ▲N3	57.4	56.9	
北厂界外 1 米 ▲N4	56.8	55.5	
备注	验收监测期间，风速均小于 5.0m/s； 由上表可知：东、南、西、北四周厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。		

**2.废水监测结果**

表 7-3 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2022 年 8 月 8 日					2022 年 8 月 9 日					
		一时段	二时段	三时段	四时段	日均值或范围	一时段	二时段	三时段	四时段	日均值或范围	
厂区生活污水接管口 ★W	pH 值	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1-7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1-7.2	6-9
	化学需氧量	335	336	327	340	335	351	358	349	356	354	500
	悬浮物	133	136	131	135	134	137	134	132	138	135	400
	氨氮	12.2	11.3	12.9	11.8	12.1	10.9	11.7	11.0	11.4	11.3	45
	总磷	1.29	1.26	1.24	1.29	1.27	1.10	1.09	1.10	1.12	1.10	8
	总氮	24.4	24.2	24.8	23.8	24.3	24.0	23.5	24.6	24.1	24.1	70
备注	由上表可知：厂区生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物的浓度及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准											

续表七

3.废气监测结果

该项目无组织废气监测结果详见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2022 年 8 月 8 日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向○A1	0.151	0.152	0.134	0.152	/
		下风向○A2	0.246	0.247	0.268	0.268	0.5
		下风向○A3	0.284	0.266	0.288	0.288	
		下风向○A4	0.246	0.228	0.230	0.246	
2022 年 8 月 9 日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向○A1	0.153	0.135	0.135	0.153	/
		下风向○A2	0.268	0.250	0.270	0.270	0.5
		下风向○A3	0.268	0.289	0.289	0.289	
		下风向○A4	0.249	0.250	0.232	0.250	
备注	由上表可知：无组织排放的颗粒物周界外浓度最大值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准						

4.污染物排放总量核算

该项目污染物排放核定总量见表 7-5。

表 7-5 各污染物总量排放情况 单位：t/a

控制项目	污染物	环评/批复总量控制指标	实际核算排放量
废水污染物	废水量	384	320①
	化学需氧量	0.1536	0.1102
	悬浮物	0.1152	0.0430
	氨氮	0.0096	0.0037
	总磷	0.00192	0.00038
备注	①根据企业统计，员工日常生活用水量为 400t/a，产污系数为 0.8，故废水量为 320t/a；		

污染物排放符合环评批复要求。

表八

该项目环境检查结果详见下表：	
审批部门审批意见	审批意见落实情况
按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至太湖湾污水处理厂集中处理	该项目厂区实施雨污分流。该项目员工生活污水接入市政污水管网进太湖湾污水处理厂集中处理。 验收监测期间，该项目厂区生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物的浓度及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。
进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准	该项目抛丸机去毛刺粉尘经设备自带布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放；角磨机、砂轮机去毛刺粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放。 验收监测期间，该项目无组织排放的颗粒物周界外浓度最大值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准。
选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	该项目噪声主要为数控车床、滚齿机等运行时产生的噪声，通过厂房隔声、距离衰减及合理布局等措施降低噪声对周边环境的影响。 验收监测期间，该项目东、南、西、北四周厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。
严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染	该项目的一般固废主要为废边角料及生活垃圾。危险废物为废乳化液、废包装桶、清洗废液、废液压油、含油废铁渣及油泥。废边角料收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。废乳化液、废包装桶、清洗废液、废液压油、含油废铁渣及油泥收集后暂存于危废堆场中，定期委托常州大维环境科技有限公司处理。 厂区设有一般固废堆场一处，位于厂区内东侧，约20平方米；满足防雨淋、防风、防扬散要求；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。厂区设有危险废物堆场一处，位于厂区内东南角，约10平方米；危险废物已分类收集、贮存；购买并粘贴了符合标准的标签；使用了符合标准的容器盛装危险废物；地面做了环氧地坪；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。
按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志	已规范化设置各类排污口和标识。
本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）： （一）水污染物（接管考核量）：生活污水量≤384，COD≤0.1536，氨氮≤0.0096，总磷≤0.00192。 （二）固体废物：全部综合利用或安全处置	详见表7-5，固体废物已全部综合利用或安全处置

## 表九

### 一、验收监测结论

#### 1、项目概况

常州苏莱传动机械有限公司成立于2004年6月9日，位于常州市武进区雪堰镇南山村，租用常州市武进雪堰合力铸造厂厂房进行生产活动，成立以来公司从事传动机械、齿轮、机械零部件的制造、加工和销售。该公司已于2004年编制了《传动机械、齿轮、机械零部件》建设项目环境影响申报登记表，于2004年4月取得常州市武进区环境保护局关于“2000套/年传动机械，5万只/年齿轮”建设项目的批复，并于2004年5月通过验收。现因公司发展需要，该公司淘汰全部原有设备，总投资800万，购置数控车床、钻铣床等设备，利用原有厂房建设年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件项目。

2019年6月，常州苏莱传动机械有限公司委托江苏新清源环保有限公司编制了《常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件项目环境影响报告表》，并取得常州市武进区行政审批局对该项目的批复（武行审投环〔2020〕7号，2020年7月8日）。项目已建成，现已形成年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件的生产能力。

#### 2、监测期间工况及气象条件

该项目于2022年8月8日、9日监测期间，企业产品正常生产，符合验收监测要求。2022年8月8日、9日天气均为晴，风速均小于5m/s，符合噪声监测要求。

#### 3、废气

该项目抛丸机去毛刺粉尘经设备自带布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放；角磨机、砂轮机去毛刺粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放。

验收监测期间，该项目无组织排放的颗粒物周界外浓度最大值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准。

#### 4、废水

该项目厂区实施雨污分流。该项目员工生活污水接入市政污水管网进太湖湾污水处理厂集中处理。

验收监测期间，该项目厂区生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物的浓度及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

## 续表九

### 5、噪声

该项目噪声主要为数控车床、滚齿机等运行时产生的噪声，通过厂房隔声、距离衰减及合理布局等措施降低噪声对周边环境的影响。

验收监测期间，该项目东、南、西、北四周厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

### 6、固废

该项目的一般固废主要为废边角料及生活垃圾。危险废物为废乳化液、废包装桶、清洗废液、废液压油、含油废铁渣及油泥。废边角料收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。废乳化液、废包装桶、清洗废液、废液压油、含油废铁渣及油泥收集后暂存于危废堆场中，定期委托常州大维环境科技有限公司处理。

厂区设有一般固废堆场一处，位于厂区内东侧，约20平方米；满足防雨淋、防风、防扬散要求；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。厂区设有危险废物堆场一处，位于厂区内东南角，约10平方米；危险废物已分类收集、贮存；购买并粘贴了符合标准的标签；使用了符合标准的容器盛装危险废物；地面做了环氧地坪；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

### 7、卫生防护距离

该项目以生产车间边界外扩50米形成的包络区设置为卫生防护距离，验收监测期间在该范围内无居民等环境敏感点。

### 8、污染物排放总量

该项目厂区生活污水接管口中的废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的年排放总量均符合环评/批复中的核定量。

**结论：**常州苏莱传动机械有限公司年产齿轮50万件、传动机械2000套、机械零部件2万件项目已按照环境影响报告表及其批复要求建成环境保护设施并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放，废水污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求。满足竣工验收条件，可以申请验收。

## 续表九

### 二、附图

- 1、建设项目地理位置图
- 2、建设项目实际厂区平面布置图
- 3、建设项目卫生防护距离示意图

### 三、附件

- 1、环评结论与建议；
- 2、环评审批意见；
- 3、常州苏莱传动机械有限公司厂房租赁协议；
- 4、常州苏莱传动机械有限公司污水接管协议；
- 5、常州苏莱传动机械有限公司危废处置协议；
- 6、常州苏莱传动机械有限公司排污登记回执。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产齿轮 50 万件、传动机械 2000 套、机械零部件 2 万件项目				项目代码	2019-320412-34-03-541686		建设地点	常州市武进区雪堰镇南山村			
	行业类别（分类管理名录）	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造				建设性质	扩建						
	设计生产能力	齿轮 50 万件/年、传动机械 2000 套/年、机械零部件 2 万件/年				实际生产能力	齿轮 50 万件/年、传动机械 2000 套/年、机械零部件 2 万件/年		环评单位	江苏新清源环保有限公司			
	环评文件审批机关	常州市武进区行政审批局				审批文号	武行审投环〔2020〕7 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 1 月				竣工日期	2020 年 4 月		排污登记时间	2020 年 4 月 17 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污登记回执编号	9132041276283284XY001W			
	验收单位	常州苏莱传动机械有限公司				环保设施监测单位	江苏久诚检验检测有限公司		验收监测时工况	正常生产			
	投资总概算（万元）	800				环保投资总概算（万元）	15		所占比例（%）	2			
	实际总投资（万元）	800				实际环保投资（万元）	15		所占比例（%）	2			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h				
运营单位	常州苏莱传动机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9132041276283284XY		验收时间	2022 年 8 月 8 日-8 月 9 日				
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量	-	-	-	-	-	320	384	-	320	384	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	0.1102	0.1536	-	0.1102	0.1536	-	-
	悬浮物	-	-	-	-	-	0.0430	0.1152	-	0.0430	0.1152	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	0.0037	0.0096	-	0.0037	0.0096	-	-
	总磷	-	-	-	-	-	0.00038	0.00192	-	0.00038	0.00192	-	-
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升