

五金加工及车辆附件、配件加工项目竣工环境 保护验收监测报告表

项目名称 五金加工及车辆附件、配件加工项目

建设单位 锡山区速远达车辆附件厂

二 0 二 0 年 七 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：锡山区速远达车辆附件厂

编制单位：无锡净美环保科技有限公司

电话：

电话：

传真：---

传真：

邮编：214000

邮编：214000

地址：无锡市锡山区东港镇湖塘桥村

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	五金加工及车辆附件、配件加工项目				
建设单位名称	锡山区速远达车辆附件厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市锡山区东港镇湖塘桥村				
主要产品名称	齿轮坯料、差速电机、差速后桥、差速箱体				
设计生产能力	年产齿轮坯料 50 万件、差速电机 5 万台、差速后桥 5 万套、差速箱体 5 万台				
实际生产能力	年产齿轮坯料 50 万件、差速电机 5 万台、差速后桥 5 万套、差速箱体 5 万台				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2019 年 10 月 10 日		
调试时间	2020 年 3 月 15 日	验收现场监测时间	2020.6.1~2020.6.2		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	50 万	环保投资总概算	3 万	比例	6%
实际总概算	50 万	环保投资	1.3 万	比例	2.6%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评[2017]4 号；</p> <p>3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求；</p> <p>4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）；</p> <p>6、《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）；</p> <p>7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；</p> <p>8、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 2018 年第 9 号）；</p> <p>9、《五金加工及车辆附件、配件加工项目环境影响报告表》（南京源恒环境研究所有限公司，2018 年 8 月）；</p> <p>10、《五金加工及车辆附件、配件加工项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市行政审批局，锡行审环许[2019]4007 号，2019 年 9 月 20 日）。</p>				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01 (生活污水排放口)	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2-1：

表 1-2-1 废气排放标准

污染物	无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据标准
锡及其化合物	0.24	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准
颗粒物	1.0	

1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

锡山区速远达车辆附件厂成立于 2018 年 7 月，位于无锡市锡山区东港镇湖塘桥村，租用湖塘桥村委空置厂房，新建本项目，生产规模为：年产齿轮坯料 50 万件、差速电机 5 万台、差速后桥 5 万套、差速箱体 5 万台。

2018 年 8 月公司委托南京源恒环境研究所有限公司编制《五金加工及车辆附件、配件加工项目》的环境影响报告表，该报告表 2019 年 9 月 20 日通过无锡市行政审批局的审批。项目 2019 年 10 月 10 日开工建设，2020 年 3 月 15 日工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司于 2020 年 6 月 1 日~2020 年 6 月 2 日对公司的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

锡山区速远达车辆附件厂“五金加工及车辆附件、配件加工项目”环保手续见表 2-1-1，本验收项目基本信息见表 2-1-2，建设项目情况见表 2-1-3，项目工程表 2-1-4，主要工艺设备见表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	五金加工及车辆附件、配件加工项目	无锡市行政审批局，锡行审环许[2019]4007号，2019年9月20日	本次验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	五金加工及车辆附件、配件加工项目
建设单位	锡山区速远达车辆附件厂
行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造
建设性质	新建
建设地点	无锡市锡山区东港镇湖塘桥村
劳动定员	员工 15 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行一班 8 小时工作制
总投资/环保投资	50 万元/1.3 万元
占地面积	936m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡锡山区发改局
环 评	2018 年 8 月南京源恒环境研究所有限公司编制

环评批复	2019年9月20日由无锡市行政审批局批复
项目开工建设时间	2019年10月10日
项目建设竣工时间	2020年3月15日
设计生产能力	年产齿轮坯料50万件、差速电机5万台、差速后桥5万套、差速箱体5万台
实际生产能力	年产齿轮坯料50万件、差速电机5万台、差速后桥5万套、差速箱体5万台
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容		设计能力	实际能力	备注
贮存工程	仓库		80m ²	80m ²	
公用工程	给水		/	/	由市政自来水管网供给
	排水	生活污水	/	/	经化粪池预处理后，接入东港污水处理厂处理
		雨水	/	/	排入雨水管网
环保工程	废气处理		移动式烟尘净化器处理	移动式烟尘净化器处理	
	废水处理		化粪池预处理	化粪池预处理	
	危险固废堆场		20m ²	30m ²	防雨、防风、防渗漏
	一般固废堆场		30m ²	30m ²	
	噪声		墙壁隔声、距离衰减	墙壁隔声、距离衰减	

表 2-1-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量(台)	实际数量(台)	备注
1	普通车床	6136、6240、620	10	10	同环评
2	数控车床	6136、6240、6132	10	10	同环评
3	液压机	10T	6	6	同环评
4	台式砂轮机	S2ST200	5	3	减少2台
5	空压机	TA100	3	2	减少1台
6	台式钻床	Z4112	3	3	同环评
7	钻铣床	ZX50F	1	1	同环评
8	万能铣床	X57-3	1	1	同环评
9	激光打标机	CHJ-GX20C	1	1	同环评

10	直流稳压电源	LW6030KD	1	1	同环评
11	钻速仪	WH5000A	1	1	同环评
12	碰焊机	PH-30	1	1	同环评
13	耐电压测试仪	EH2670A	1	1	同环评
14	脉冲式线圈匝向测试仪	YG212-03	1	1	同环评
15	焊锡台	SS-938A	2	2	同环评
16	直流低电阻测试仪	TC2511C	1	1	同环评

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评设计年用量	实际年用量	备注
1	圆钢	t/a	1500	1500	同环评
2	钢管	t/a	500	500	同环评
3	轴承	万个/a	50	50	同环评
4	钢线圈	万个/a	5	5	同环评
5	强磁	万个/a	5	5	同环评
6	铜引出线	万根/a	5	5	同环评
7	铝筒	万个/a	5	5	同环评
8	钢轴	万根/a	5	5	同环评
9	中联板、风叶盖板	万套/a	5	5	同环评
10	差速箱体铝壳	万套/a	5	5	同环评
11	差速齿轮	万套/a	5	5	同环评
12	油封	万个/a	5	5	同环评
13	锂基脂	t/a	5	5	同环评
14	乳化液	t/a	0.05	0.05	同环评
15	焊锡丝	t/a	0.02	0.02	同环评
16	液压油	t/a	0.5	0.5	同环评
17	齿轮油	t/a	2	2	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

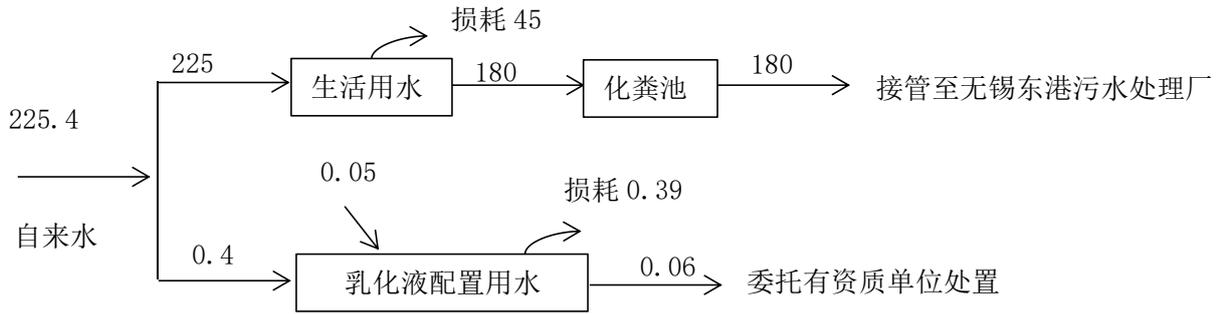


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 齿轮坯料生产工艺与生产流程

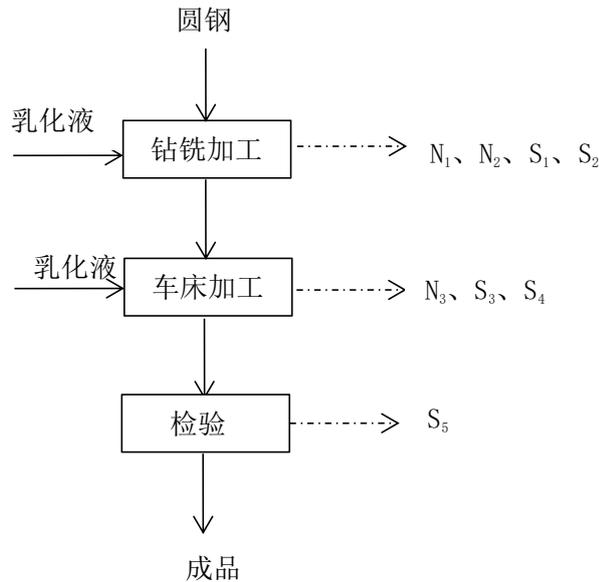


图 2-3-1 齿轮坯料生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

钻铣加工：钻床和铣床对外购圆钢进行钻孔、铣削加工，加工出齿轮形状，铣床加工添加乳化液对刀具冷却，乳化液定期更换，产生废乳化液。

此工序产生的污染主要为钻床噪声 N_1 、铣床噪声 N_2 、金属边角料 S_1 和废乳化液 S_2 。

车加工：车床用钻头、扩孔钻、铰刀、丝锥、板牙和滚花工具等对部件进行相应的加工。车床使用乳化液，乳化液定期更换，产生废乳化液。

此工序产生的污染主要为钻床噪声 N_3 、金属边角料 S_3 和废乳化液 S_4 。

检验：人工对产品尺寸、形状进行检验，合格品入库待发，不合格品作为固废暂置固废堆场。

此工序主要产生废钢 S_5 。

2.3.2 差速后桥组装工艺与生产流程

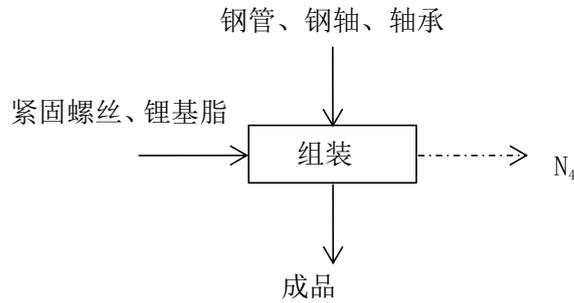


图 2-3-2 差速后桥生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

该产品工艺流程简单，外购钢管、钢轴、轴承等配件由人工用紧固螺丝进行组装，并在钢轴、轴承链接处涂抹锂基脂润滑。螺丝枪由空压机提供动力，故此工序产生污染为空压机噪声 N_4 。

2.3.3 差速箱体组装工艺与生产流程

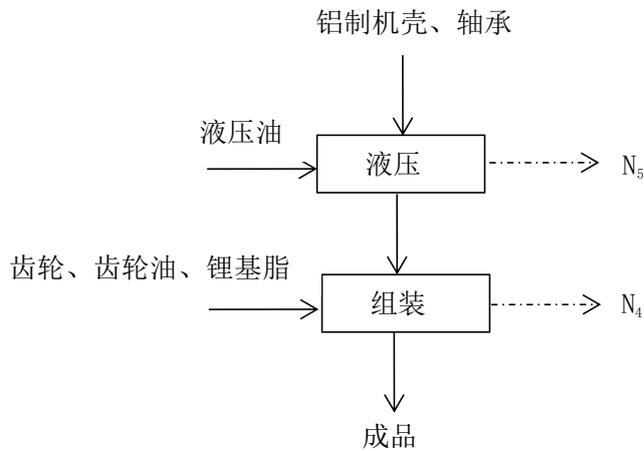


图 2-3-3 差速箱体生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

液压：液压机通过机械压力将轴承压入机壳中。液压机液压油只添加，不更换，液压油 1 年添加一次，添加量为 500Kg。

此工序产生污染主要为液压机噪声 N_5 。

组装：齿轮等部件用紧固螺丝组装固定，组装完成后用瓶加注齿轮油，轴承涂抹锂基脂润滑。

此工序产生污染主要为空压机噪声 N_4 。

2.3.4 差速电机组装工艺与生产流程

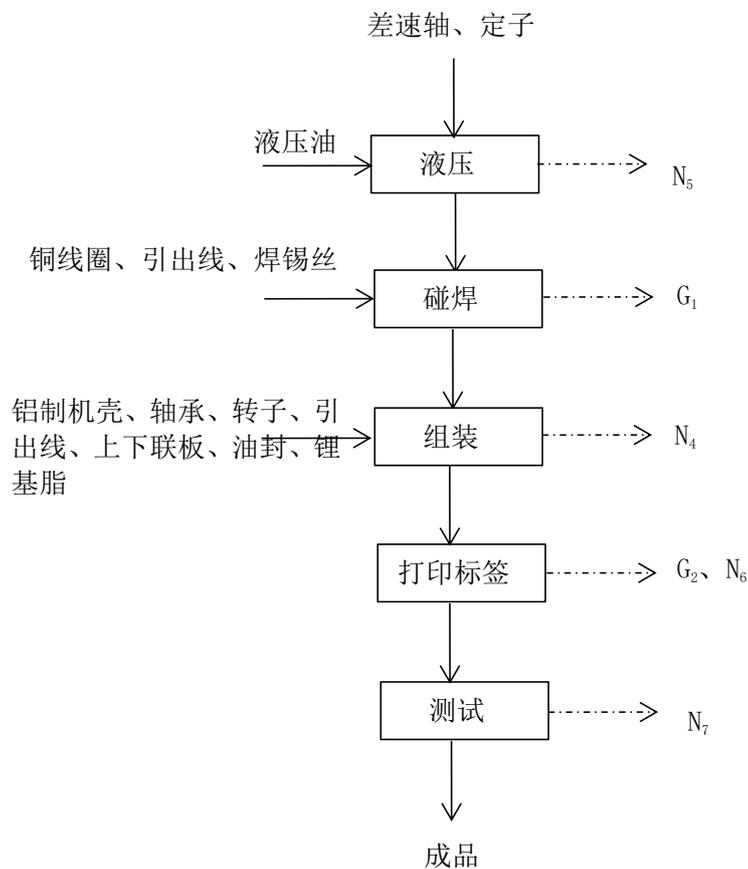


图 2-3-4 差速电机生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

液压：液压机通过机械压力将轴承压入机壳中。液压机液压油只添加，不更换，液压油 1 年添加一次，添加量为 500Kg。

此工序产生污染主要为液压机噪声 N_5 。

碰焊：碰焊机将铜线圈和引出线焊接在一起，焊接过程中使用焊锡丝，焊接时产生少量焊烟。

此工序产生主要污染为焊接废气 G_1 。

组装：外购部件用紧固螺丝组装固定，组装完成后差速轴、轴承链接处适量涂抹锂基脂润滑。

此工序产生污染主要为空压机噪声 N_4 。

打印标签：激光打标机利用激光束能量使铝壳表面温度上升，表层金属蒸发在设备壳上打印出标签，过程中少量产生烟雾。

此工序产生的污染主要为达标烟雾 G_2 和激光打标机噪声 N_6 。

测试：利用测试仪对产品进行检验，检验项目主要为转速、导电性能测试，根据测试结果进行调

整，故无废气、废水产生。

此工序产生污染物主要为测试仪噪声 N_r 。

2.4 项目变动情况

本项目食堂未建设，故不产生食堂含油废水、食堂厨房油烟废气及餐厨垃圾。根据苏环办[2015]256号文《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

本项目建设性质、建设地点、生产工艺、环境保护设施等与环评、批复要求一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目食堂未建设，不产生食堂含油废水。

本项目用水主要员工生活用水、乳化液配置用水。员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至无锡东港污水处理厂集中处理；废乳化液作为危险固废委托有资质单位处置，不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 本项目废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	960	间歇	化粪池	接管至无锡东港污水处理厂集中处理	同环评	同环评

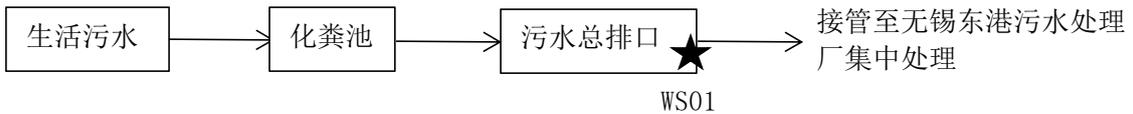


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目食堂未建设，不产生食堂厨房油烟废气。

本项目废气污染物主要为碰焊工序产生的烟尘，以锡及其化合物计；激光打标工序产生的烟尘，以颗粒物计；砂轮机产生的粉尘，以颗粒物计。

(1) 无组织废气：碰焊工序产生的废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放；，激光打标工序产生的烟尘，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放；砂轮机产生的粉尘，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2。

表 3-1-2 项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
无组织	碰焊工序	锡及其化合物	间歇	经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放	同环评
	激光打标工序	颗粒物	间歇	经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放	同环评
	砂轮机	颗粒物	间歇	经车间呈无组织排放	同环评

3、噪声

本项目主要噪声源为钻床、铣床、车床、空压机、液压机、激光打标机、测试仪砂轮机产生的设备噪声。合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 本项目噪声源强情况

序号	声源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	钻床、铣床、车床、空压机、液压机、激光打标机、测试仪砂轮机	合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。	同环评

4、固体废物

本项目产生的一般固金属边角料、废钢收集后外售；危险固废废乳化液、废包装桶委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。

危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《江苏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 号文要求的有关要求。本项目固废详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
							环评/初步设计的要求	实际建设
1	金属边角料	机械加工	一般	85	20	20	外售综合利用	同环评
2	废钢	机械加工	一般	85	15	15		
3	废乳化液	车床加工	危险	HW09 (900-006-09)	0.06	0.06	委托有资质单位处置	委托苏州新区环保服务中心有限公司处置
4	废包装桶	原料空桶	危险	HW49 (900-041-49)	0.5	0.5		
5	废含油抹布	设备擦拭	危险	HW49 (900-041-49)	0.05	0.05	环卫部门统一	同环评

6	生活垃圾	办公	一般	99	1.8	1.8	清运	
---	------	----	----	----	-----	-----	----	--

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	/
“三同时”落实情况	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。

表四

4.1 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

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	本项目焊接烟气、激光打标废气经移动式烟尘净化装置处理后在车间无组织排放，砂轮机废气在车间无组织排放，废气排放量少，对环境影响较小。本项目设置卫生防护距离为测车间外 100 米，根据附图 2 项目周围环境示意图，公司卫生防护距离范围内无环境敏感点，满足防护距离的设置要求。项目防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。
	废水	本项目产生生活污水 180t/a，经化粪池预处理后接入污水管网，接管水中污染物浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 B 级标准，接入东港污水处理厂处理。污水厂尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准和《太湖城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)。
	固废	本项目产生的金属边角料、废钢外售综合利用；本项目废乳化液、废包装桶委托有资质单位处置；含油抹布混入生活垃圾和生活垃圾一起由环卫清运。本项目固废经上述措施后均妥善处置，做到零排放。
	噪声	本项目噪声在通过合理布局，车间、距离衰减后，厂界噪声影响值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 的 3 类标准。
总结论	综上所述，本项目符合相关产业政策，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。	
要求	1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。 2、进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。 3、加强污染物的收集和储存管理，施行防止因人员疏忽等人为因素导致的污染物超标排放等环境问题。	

2、建设项目环境影响报告表批复要求

锡山区速远达车辆附件厂“五金加工及车辆附件、配件加工项目”环境影响报告表审批意见见附件。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制:

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求,实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书;所有检测仪器均经过计量检定或校准,并在有效期内;现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《水和废水监测分析方法》(第四版)《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测【2006】60号)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的等要求执行,保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	平行样			加标回收样			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(%)	
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测【2006】60号)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%,对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白样			加标回收样			标样	
		空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
无组	颗粒物	24	0	—	—	—	—	—	—
织	锡	12	2	—	100%	—	—	—	—

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-2 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2020.6.1	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.6.2	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

4、监测分析方法汇总

表 5-1-3 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002) 3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	总氮	《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
无组织废气	锡及其化合物	《颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	备注
1	便携式 pH 计	PHB-1	XC-738	/
2	滴定管 (具塞)	50mL	/	/

3	电子分析天平 (MT)	MS105DU	SY-002	/
4	紫外分光光度计	L5	SY-009	/
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	/
6	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200	SY-023	/
7	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-721、XC-722	/
8	综合大气采样仪	KB-6120	XC-321、XC-322	/
9	气象仪	NK-5500	XC-760	/
10	多功能声级计	AWA5688	XC-521	/

表六

6.1 验收监测内容:

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次
YS01	雨水	pH 值、氨氮、化学需氧量、总磷、总氮	雨水总排口	连续 2 天，每天 1 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
01~04	无组织废气	颗粒物、锡及其化合物	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	昼间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡经纬计量检验检测有限公司于2020年6月1日~2020年6月2日对公司进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定,环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算,详见表7-1-1。

表 7-1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	年设计产量	监测期间产量			
			2020-6-1		2020-6-2	
			实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	齿轮坯料	50 万件	1334 件	>75%	1334 件	>75%
2	差速电机	5 万台	133 台	>75%	133 台	>75%
3	差速后桥	5 万套	133 套	>75%	133 套	>75%
4	差速箱体	5 万台	133 台	>75%	133 台	>75%

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:

1、废水排放监测结果

(1) 生活污水水监测结果

表 7-2-1 生活污水监测结果

采样点			WS01 污水总排放口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2020.6.1	pH 值	无量纲	7.30	7.45	7.48	7.57	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	34	38	39	36	37	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	17.8	18.3	18.5	18.1	18.2	≤45
	TP	mg/L	1.56	1.69	1.72	1.72	1.67	≤8
	TN	mg/L	23.2	24.8	25.1	24.4	24.4	≤70
	SS	mg/L	46	50	53	47	49	≤400
2020.6.2	pH 值	无量纲	7.32	7.41	7.37	7.36	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	40	44	46	42	43	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	18.3	18.9	19.4	18.6	18.8	≤45
	TP	mg/L	1.52	1.65	1.69	1.68	1.64	≤8
	TN	mg/L	22.4	24.2	24.5	23.7	23.7	≤70
	SS	mg/L	48	53	56	50	52	≤400

评价	监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。
----	---

2、废气排放监测结果

表7-2-2 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目					
			颗粒物			锡及其化合物		
			采样频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2020.6.1	上风向 1#点	mg/m ³	0.222	0.242	0.225	ND	ND	ND
	下风向 2#点	mg/m ³	0.259	0.279	0.244	ND	ND	ND
	下风向 3#点	mg/m ³	0.277	0.316	0.262	ND	ND	ND
	下风向 4#点	mg/m ³	0.277	0.298	0.244	ND	ND	ND
2020.6.2	上风向 1#点	mg/m ³	0.203	0.224	0.188	ND	ND	ND
	下风向 2#点	mg/m ³	0.240	0.261	0.225	ND	ND	ND
	下风向 3#点	mg/m ³	0.259	0.299	0.244	ND	ND	ND
	下风向 4#点	mg/m ³	0.259	0.280	0.207	ND	ND	ND
标准限值			1.0			0.24		
评价	厂界无组织锡及其化合物、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。							
备注	“ND”表示低于方法检出限，锡及其化合物的检出限为 0.01 μg/m ³ 。							

表 7-2-2 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2020.6.1			2020.6.2		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	2.7	2.5	2.6	2.0	2.1	2.2
风向	—	西北	西北	西北	西北	西北	西北
气温	℃	28.8	31.1	32.4	27.7	30.5	31.8

湿度	%	60.2	46.7	44.2	65.3	60.6	56.2
气压	kPa	101.1	101.1	100.9	100.6	100.6	100.4

3、噪声监测结果

表 7-2-3 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2020.6.1			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	Z4（西厂界）
监测值	63.2	61.0	62.6	63.0
标准值	65	65	65	65
监测日期	2020.6.2			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	Z4（西厂界）
监测值	60.3	61.2	62.1	61.0
标准值	65	65	65	65
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准			
备注	1、6月1日监测期间：天气：晴；风向：西北；风速：2.3m/s；6月2日监测期间：天气：晴；风向：西北；风速：2.2m/s。			

4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-8、废气污染物排放总量见表 7-2-9。

表 7-2-8 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物	排放量 (m ³ /a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (接管量) (t/a)	达标 情况
COD	180	300	40	0.007	0.117	达标
NH ₃ -N			18.5	0.003	0.007	达标
TP			1.66	0.0003	0.009	达标
TN			24.0	0.004	0.009	达标
SS			50	0.009	0.081	达标
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m ³ /a) / 10 ⁶					
备注						

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	单位于 2018 年 8 月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《五金加工及车辆附件、配件加工项目环境影响报告表》，该报告表于 2019 年 9 月 20 日由无锡市行政审批局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	<p>废水：本项目员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至无锡东港污水处理厂集中处理；废乳化液作为危险固废委托有资质单位处置，不外排。</p> <p>废气：碰焊工序产生的废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放；，激光达标工序产生的烟尘，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放；砂轮机产生的粉尘，经车间呈无组织排放。</p> <p>噪声：合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。</p> <p>固废：本项目产生的一般固金属边角料、废钢收集后外售；危险固废废乳化液、废包装桶委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《江苏</p>

		省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目无生产废水产生及排放。生活污水经预处理达到接管标准后接管东港污水处理厂。	本项目排水系统实行雨污分流。无生产废水排放。员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至东港污水处理厂集中处理。污水总排口的化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。
2	本项目焊接和激光打标工序产生烟尘经烟尘净化装置处理后无组织排放，确保无组织排放锡及其化合物、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。本项目以生产车间外 100 米范围设置卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无敏感目标。	本项目食堂未建设，不产生食堂厨房油烟废气。碰焊工序产生的废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放；激光达标工序产生的烟尘，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放；砂轮机产生的粉尘，经车间呈无组织排放。厂界无组织颗粒物、锡及其化合物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控点浓度限值。在生产车间 100 米卫生防护距离范围内无新建环境敏感点。
3	合理车间布局，采取有效降噪措施，厂界噪声确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	项目合理平面布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、距离衰减等降噪措，昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准表 1 中 3 类区标准。
4	按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则各类固废分类收集，妥善处理。生活垃圾由环卫部门清运。按危险废物规范化处置要求设置危险贮存场所，废包装桶、废乳化液委托有资质单位处置，并在江苏省危险废物动态管理信息系统中如实填报。	<p>本项目产生的一般固金属边角料、废钢收集后外售；危险固废废乳化液、废包装桶委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废弃物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《江苏省生态环境厅关于进一步加</p>

		强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。	污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
6	本项目生活污水接管总量 $\leq 270\text{t/a}$ 。本项目废气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.00086\text{t/a}$ 、锡及其化合物 $\leq 0.000005\text{t/a}$ 。	本项目正式投产后，污染物排放考核量不突破环评中核定的限值：1、水污染物：接管考核量：生活污水水量 180t/a ，COD 0.007t/a ，SS 0.009t/a ，氨氮 0.003t/a ，TP 0.0003t/a ，TN 0.004t/a 。2、固体废物：零排放。
7	项目建设期间和运营期的环境监督管理由锡山区环境监察大队和东港镇环保所负责，确保项目按环保审批要求实施。	接受锡山区环境监察大队和东港镇环保所检查。
8	本审批意见自下达之日起5年内有效。项目建设中发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动。
9	本项目配套建设的环境保护设施建设完成后方可复工。项目复工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。	本项目配套的环境保护设施均已落实完成。正进行环保验收。

表十

10.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 6 月 1 日-6 月 2 日现场验收监测, 具体验收结果如下:

1、废水

本项目食堂未建设, 不产生食堂含油废水。

本项目排水系统实行雨污分流, 无生产废水排放。员工生活产生的生活污水, 经化粪池预处理后, 接管至东港污水处理厂集中处理。

监测期间: WS01 污水口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、NH₃-N、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。雨水总排口无积水, 未检测。

2、废气

本项目食堂未建设, 不产生食堂厨房油烟废气。

本项目焊工序产生的废气, 经移动式烟尘净化器处理后, 经车间呈无组织排放; , 激光达标工序产生的烟尘, 经移动式烟尘净化器处理后, 经车间呈无组织排放; 砂轮机产生的粉尘, 经车间呈无组织排放。

监测期间:

无组织废气: 厂界无组织颗粒物、锡及其化合物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织监控点浓度限值。

3、噪声

建设单位合理设置车间布局, 选用低噪声设备, 并采取隔声、减振降噪措施, 昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准。

4、固体废物

本项目食堂未建设, 不产生餐厨垃圾。

本项目产生的一般固金属边角料、废钢收集后外售; 危险固废废乳化液、废包装桶委托苏州新区环保服务中心有限公司处置, 含油抹布混入生活垃圾, 由环卫部门统一清运; 生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存, 危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施(含挥发性物质的废物需密闭), 并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。

危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的有关要求; 危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001) 及《江苏

省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号文要求的有关要求。

5、总量控制

本项目废水污染物年排放总量符合项目环评批复中总控空置要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：锡山区速远达车辆附件厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	五金加工及车辆附件、配件加工项目		项目代码	/		建设地点	无锡市锡山区东港镇湖塘桥村			
	行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及配件制造		建设性质	新建√ 改扩建 迁建 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N: E:			
	设计生产能力	年产齿轮坯料 50 万件、差速电机 5 万台、差速后桥 5 万套、差速箱体 5 万台		实际生产能力	年产齿轮坯料 50 万件、差速电机 5 万台、差速后桥 5 万套、差速箱体 5 万台		环评单位	南京源恒环境研究所有限公司			
	环评文件审批机关	无锡市行政审批局		审批文号	锡行审环许[2019]4007号，2019年9月20日		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年10月10日		竣工日期	2020年3月15日		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	—		环保设施监测单位	无锡精纬计量检验检测有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	50		环保投资总概算（万元）	3		所占比例（%）	6			
	实际总投资（万元）	50		实际环保投资（万元）	1.3		所占比例（%）	2.6			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	0.5	噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	0.8	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	2400 小时			

运营单位		锡山区速远达车辆附件厂		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			验收时间			2020.6.1~2020.6.2			
污染物排放达标与总量控制(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						0.018	0.027		0.018			
	化学需氧量		40	500			0.007	0.117		0.007			
	氨氮		18.5	45			0.003	0.007		0.003			
	总磷		1.66	8			0.0003	0.009		0.0003			
	总氮		24.0	70			0.004	0.009		0.004			
	悬浮物		50	400			0.009	0.081		0.009			
	无组织废气												
	锡及其化合物		ND	0.24									
	颗粒物		0.298	1.0									
	金属边角料												
	废钢				20	20	0	0					
	废乳化液				15	15	0	0					
	废包装桶				0.06	0.06	0	0					
废含油抹布				0.5	0.5	0	0						

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——万吨/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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/

