

农机零部件、紧固件的制造项目竣工环境 保护验收监测报告表

项目名称 农机零部件、紧固件的制造项目

建设单位 无锡福嘉特机械有限公司

编制单位 无锡净美环保科技有限公司

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：无锡福嘉特机械有限公司

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：214175

邮编：214000

地址：无锡市惠山经济开发区洛社配套区
洛圻路 108-39 号

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	农机零部件、紧固件的制造项目				
建设单位名称	无锡福嘉特机械有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市惠山经济开发区洛社配套区洛圻路 108-39 号				
主要产品名称	农机零部件、紧固件				
设计生产能力	年产农机零部件 2 万件、紧固件 5 万件				
实际生产能力	年产农机零部件 2 万件、紧固件 5 万件				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2019 年 12 月 1 日		
调试时间	2020 年 3 月 20 日	验收现场监测时间	2020.5.20~2020.5.21		
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	苏州市宏宇环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	200 万	环保投资总概算	0.9 万	比例	0.45%
实际总概算	200 万	环保投资	1.3 万	比例	0.65%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 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； 3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求； 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）； 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）； 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）； 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）； 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）； 9、《农机零部件、紧固件的制造项目环境影响报告表》（苏州市宏宇环境科技股份有限公司，2019 年 9 月）； 10、《农机零部件、紧固件的制造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]5063 号，2019 年 11 月 14 日）。				

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 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-2：

表 1-2 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:

无锡福嘉特机械有限公司成立于 2011 年 7 月，位于无锡市惠山经济开发区洛社配套区洛圻路 108-39 号，中南高科无锡惠山智造产业园内，租用无锡泓石高科发展有限公司的标准厂房进行生产，新建本项目，生产规模为：年产农机零部件 2 万件、紧固件 5 万件。

2019 年 9 月公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制《农机零部件、紧固件的制造项目》的环境影响报告表，该报告表 2019 年 11 月 14 日通过无锡市行政审批局的审批。项目 2019 年 12 月 1 日开工建设，2020 年 3 月工程竣工。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，公司委托无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 5 月 20 日~2020 年 5 月 21 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。

无锡福嘉特机械有限公司“农机零部件、紧固件的制造项目”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	农机零部件、紧固件的制造项目	无锡市行政审批局，锡行审环许[2019]5059 号，2019 年 11 月 14 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	农机零部件、紧固件的制造项目
建设单位	无锡福嘉特机械有限公司
行业类别	C3482 紧固件制造、C3399 其他未列明金属制造
建设性质	新建
建设地点	无锡市惠山经济开发区洛社配套区洛圻路 108-39 号
劳动定员	全厂员工 20 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	200 万元/1.3 万元
占地面积	1632.97m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡惠山区发改局

环 评	2019 年 9 月苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制
环评批复	2019 年 11 月 14 日由无锡市行政审批局批复
项目开工建设时间	2019 年 12 月 1 日
项目建设竣工时间	2020 年 3 月
设计生产能力	年产农机零部件 2 万件、紧固件 5 万件
实际生产能力	年产农机零部件 2 万件、紧固件 5 万件
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	圆钢堆放区		20m ²	20m ²	
	铝坯件堆放区		60m ²	60m ²	
	成品堆放区		80m ²	80m ²	
	油品堆放区		10m ²	10m ²	
	运输		/	/	车运
主体工程	金加工区		1400m ²	1400m ²	
	去毛刺区		10m ²	10m ²	
	包装区		20m ²	20m ²	
	检测区		20m ²	20m 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，接管无锡惠山环保水务有限公司杨市厂处理
		雨水	/	/	雨水经厂内汇集后排入园区雨水管网
环保工程	废水处理		化粪池预处理	化粪池预处理	
	危险固废堆场		2m ²	2m ²	防雨、防风、防渗漏
	一般固废堆场		10m ²	10m ²	
	噪声		厂房隔声	厂房隔声	

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	车床	CS40/6136/4085	10	10	同环评
2	铣床	/	1	2	增加 1 台
3	加工中心	/	1	1	同环评
4	立钻	/	1	1	同环评
5	锯床	/	1	1	同环评
6	台钻	/	1	1	同环评
7	攻丝机	/	1	1	同环评
8	空压机	/	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	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	铝件	万件/a	2	2	同环评
2	圆钢	t/a	200	200	同环评
3	乳化液	t/a	0.5	0.5	同环评
4	导轨油	t/a	0.15	0.15	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

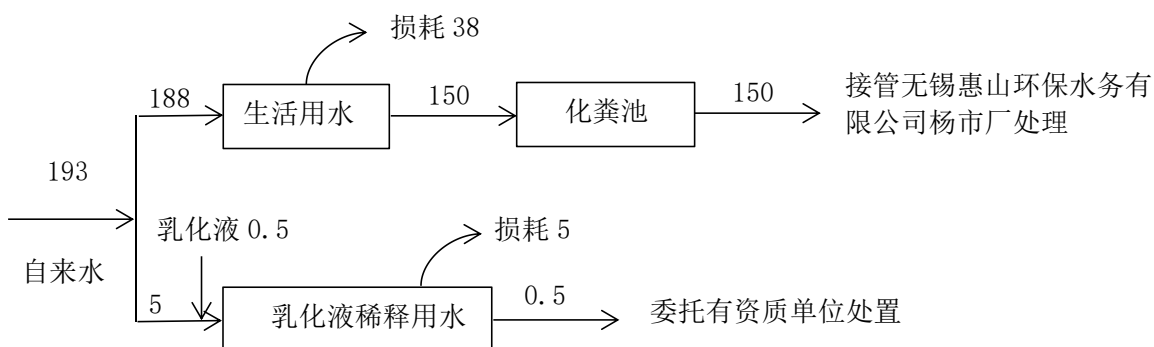


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 农机零部件生产工艺流程

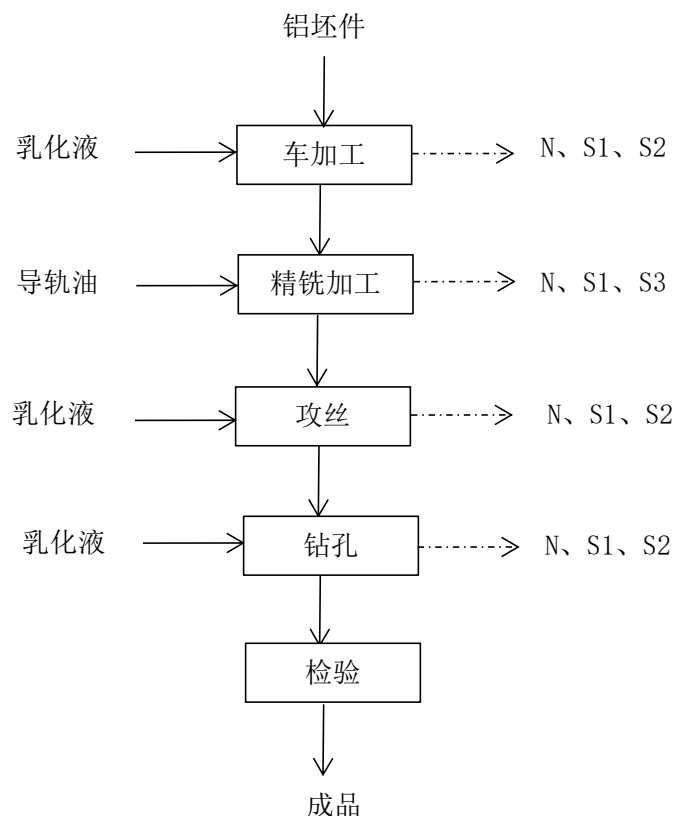


图 2-3-1 农机零部件生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

车加工：先将铝坯件在车床上进行车加工，车加工出工件的成形表面，车床生产过程中使用乳化液对刀具进行润滑，起到保护作用。车床使用乳化液进行润滑，乳化液循环使用，定期进行补充、更换，更换的乳化液作为危废委托有资质单位处置。该工艺产生的污染物为为车床噪声 N、金属废料 S1、废乳化液 S2。

精铣加工：加工的零部件有高精度要求，使用加工中心进行精铣加工，加工出工件的平面、沟槽。加工中心为带有导轨装置的设备，使用导轨油对导轨进行润滑，能够减少机械之间的损耗和摩擦。为保证使用效率，定期进行导轨油的更换，更换的废导轨油作为危废委托有资质单位处置。该工艺产生的污染物为为加工中心噪声 N、金属废料 S1、废导轨油 S3。

攻丝、钻加工：使用攻丝机对零部件进行攻丝加工，将攻丝机的丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹，最后在钻床上进行钻孔加工。攻丝机、钻床使用乳化液进行润滑，乳化液循环使用，定期进行补充、更换，更换的乳化液作为危废委托有资质单位处置。该工艺产生的污染物为为攻丝机、钻床噪声 N、金属废料 S1、废乳化液 S2。

检验：机械加工好的工件经检验合格后，进行包装，放入成品区待发。

2.3.2 紧固件生产工艺流程

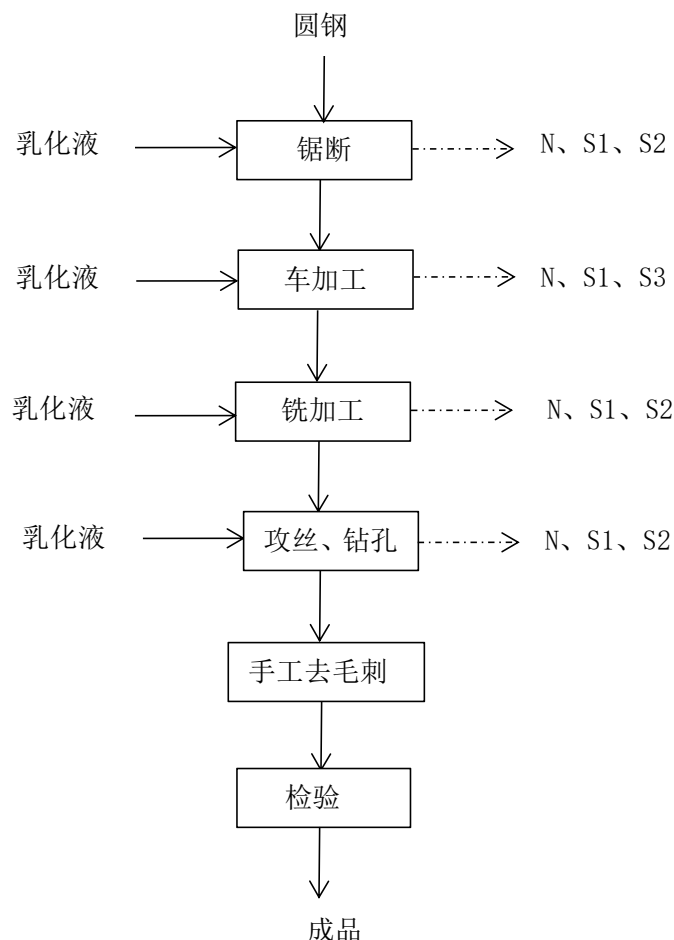


图 2-3-1 农机零部件生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

断料：将外购的圆钢坯料先使用锯床按照加工尺寸锯断。锯床使用乳化液进行润滑，乳化液循环使用，定期进行补充、更换，更换的乳化液作为危废委托有资质单位处置。该生产过程污染物主要为锯床噪声 N、金属废料 S1、废乳化液 S2。

车加工：断料后的工件进行车加工，车加工出工件的成形表面，车床使用乳化液对刀具进行润滑，起到保护作用，乳化液循环使用，定期进行更换，更换的乳化液作为危废委托有资质单位处置。该工艺产生的污染物为为车床噪声 N、金属废料 S1、废乳化液 S2。

铣加工：使用铣床进行的工件平面、沟槽加工。铣床使用乳化液对刀具进行润滑，起到保护作用，乳化液循环使用，定期进行更换，更换的乳化液作为危废委托有资质单位处置。

该工艺产生的污染物为为铣床噪声 N、金属废料 S1、废乳化液 S2。

攻丝、钻加工：使用攻丝机对工件进行攻丝加工，将攻丝机的丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹，最后在钻床上进行工艺孔的钻孔加工。攻丝机、钻床使用乳化液进行润滑，乳化液循环使用，定

期进行更换，更换的乳化液作为危废委托有资质单位处置。该工艺产生的污染物为攻丝机、钻床噪声 N、金属废料 S4、废乳化液 S2。

手工去毛刺：金加工好的工件由工人将表面的边角部位使用锉刀去除不平整的毛刺。该工艺产生的污染物为金属废料 S1。

检验：机械加工好的工件经检验合格后，进行包装，放入成品区待发。

项目其它产污环节说明：除了主体工程产生污染物以外，其他公辅工程也会有污染物产生。主要为厂区职工生活污水 W1，配套公辅设备空压机噪声 N，职工日常办公生活过程中产生的生活垃圾 S4。项目锯断、车、铣、钻、公司加工中产生的金属颗粒物粒径较大，加工过程中不形成飘尘，主要以金属屑的形式直接散落在地面，因此不考虑颗粒物废气产生。

2.4 项目变动情况

本项目变动情况如下：

1、生产设备的变化

（1）铣床增加 1 台，根据环评报告和实际生产，铣床设备产生污染物均为一般固体废物（金属废料）、危险固体废弃物（废乳化液）、设备噪声。因该厂原辅材料用量不变，不会引起产能变化；产生的一般固体废物（金属废料）由物资部门回收利用；产生的危险固体废弃物（废乳化液）委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，不外排；本次厂界噪声验收监测结果达标，且厂界周围无环境敏感保护目标。因此，此类设备的变化不会对环境产生不利影响。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变动不属于重大变动。

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**

本项目用水主要为员工生活用水、乳化液稀释用水。本项目员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至无锡惠山环保水务有限公司杨市厂处理。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	150	间歇	化粪池	接管至无锡惠山环保水务有限公司杨市厂处理	同环评	同环评
废乳化液	/	/	/	/	委托有资质单位处置	/	同环评

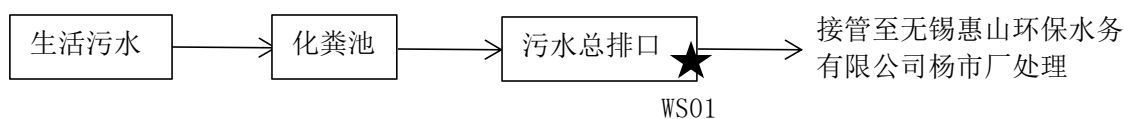


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目无废气产生及排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为车床、铣床、加工中心、锯床、攻丝机、空压机等产生的设备噪声。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 3-1-2。

表 3-1-2 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	车床、铣床、加工中心、锯床、攻丝机、空压机	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废：废钢料由物资回收部门回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。危险

固废：废乳化液、废导轨油委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。

危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。乳化液每年处置 1 次，最大存储量为 0.5 吨，配备防漏托盘，最大收集量为 0.8 吨；废导轨油每年处置 1 次，最大存储量为 0.15 吨，配备防漏托盘，最大收集量为 0.5 吨满足泄漏收集能力。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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 号文要求的有关要求。本项目固废仓库见表 3-1-4、本项目固废详见附表 3-1-5。

表 3-1-4 危废仓库与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物仅为废乳化液（900-006-09）、废导轨油（900-218-08），年产生量分别为 0.5 吨、0.15 吨，采用密封铁桶装，贮存在车间东南侧的危险仓库内，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废乳化液、废导轨油易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施（防漏托盘）。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废乳化液、废导轨油采用密封铁桶装，危废仓库共两个贮存区域，中间采用隔离带隔离	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置防漏托盘，仓库内设禁火标志，配置灭火器（黄沙）	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅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，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及废活性炭贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目不涉及含有挥发性气体	/
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用	本项目产生的固体废物主要为废乳化液、废导轨油，均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合

	和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。		
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目及现有项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/

表 3-1-5 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性 (环评)	属性 (实际)	废物类别及代码 (环评)	废物类别及代码 (实际)	贮存方式 (环评)	贮存方式 (实际)	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	废钢材	锯断、车、铣、钻、攻丝加工	一般	一般	85	85	一般固废 贮存场所	一般固废 贮存场所	15	15	收集后外售	同环评
2	废乳化液	锯断、车、铣、钻、攻丝加工	危险	危险	HW09 (900-006-09)	HW09 (900-006-09)	密封桶装	密封铁桶 装	0.5	0.5	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
3	废导轨油	精铣加工	危险	危险	HW08 (900-218-08)	HW08 (900-218-08)	密封桶装	密封铁桶 装	0.15	0.15		
4	生活垃圾	员工	一般	一般	99	99	—	垃圾桶	7.4	7.4	环卫部门清运	同环评

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	本项目无废气产生，对周围大气环境无影响。
	废水	本项目产生生活污水 240t/a，经化粪池预处理后，接管无锡惠山环保水务有限公司杨市厂处理，接管污水中 COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；污水处理厂尾水中 COD、氨氮、总磷排放浓度优于《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》（DB32/1072-2018）标准要求，总氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求，SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准。项目产生的废水经上述方法妥善处理地对周围水环境基本无影响。
	固废	本项目产生的一般固废金属废料由物资回收公司回收再利用；危险固废废乳化液（HW09/900-006-09）、废导轨油（HW08/900-218-08）委托有资质单位处置；职工生活产生的生活垃圾，经环卫部门定期清运，卫生填埋。采取上述措施后不会造成固体废物的二次污染问题，对环境的影响甚微。
	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，周围声环境影响较小，不会降低所在地声环境质量等级。
总结论		本项目采取有效的废水、噪声及固废治理措施，能够确保达标排放。本项目“三废”排放不会对周围环境产生不良影响，不会降低当地环境质量现状类别。该项目选址合理，在落实上述各项污染防治措施后，限于所报产品、生产工艺及规模，污水接管的前提下，该项目在拟建设地建设在环保上是可行的。
要求		（1）认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的规定，建立健全各项环保规章制度。切实落实各项污染防治措施。 （2）生产过程中严格操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作。 （3）加强管理，建立各种健全的生产管理规章制度，严格在岗人员操作管理，与此同时，加强各类固废的管理，加强治污措施的定期检修和维护工作。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡福嘉特机械有限公司“农机零部件、紧固件的制造项目”环境影响报告表审批意见见附件 2。

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、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））
2020.5.20	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.5.21	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

3、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
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、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-734	/
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	气象仪	NK-5500	XC-760	/
7	多功能声级计	AWA6228 ⁺	XC-740	/

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、噪声监测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 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:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 5 月 20 日~2020 年 5 月 21 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	环评设计年产量	环评设计日产量	监测期间产量			
				2020-5-20		2020-5-21	
				实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	农机零部件	2 万件	67 件	54 件	>75%	54 件	>75%
2	紧固件	5 万件	167 件	134 件	>75%	135 件	>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. 5. 20	pH 值	无量纲	7. 42	7. 33	7. 38	7. 30	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	170	174	177	172	173	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	42. 2	44. 2	44. 6	43. 0	43. 5	≤45
	TP	mg/L	7. 94	7. 86	7. 87	7. 94	7. 90	≤8
	TN	mg/L	67. 8	69. 1	69. 5	68. 8	68. 8	≤70
	SS	mg/L	64	68	70	65	67	≤400
2020. 5. 21	pH 值	无量纲	7. 28	7. 35	7. 30	7. 32	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	200	206	207	203	204	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	42. 8	44. 1	44. 7	43. 6	43. 8	≤45
	TP	mg/L	7. 36	7. 46	7. 56	7. 37	7. 44	≤8

	TN	mg/L	62.8	65.0	65.8	64.4	64.5	≤70
	SS	mg/L	87	92	94	90	91	≤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、噪声监测结果

表 7-2-2 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2020.5.20			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（南厂界）	Z3（西厂界）	—
监测值	61.2	56.6	61.3	—
标准值	65	65	65	—
监测日期	2020.5.21			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（南厂界）	Z3（西厂界）	—
监测值	62.0	59.3	62.7	—
标准值	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、5 月 20 日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：3.3m/s；5 月 21 日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：2.9m/s。			

注：北厂界紧邻邻厂，不具备检测条件。

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 7-2-3。

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 (m³/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	150	300	188	0.028	0.096	达标
NH ₃ -N			43.6	0.007	0.01	达标
TP			7.67	0.0012	0.0012	达标
TN			66.6	0.01	0.0126	达标
SS			79	0.012	0.072	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（m³/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 2019 年 9 月委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制了《空气过滤器、液体过滤器、净化设备及配件的制造、加工、销售项目环境影响报告表》，该报告表于 2019 年 11 月 14 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	废水：本项目员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至无锡惠山环保水务有限公司杨市分厂处理。 废气：本项目无生产废气产生及排放。 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。 固废：本项目产生的一般固废：废钢料由物资回收部门回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废：废乳化液、废导轨油委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。乳化液每年处置 1 次，最大存储量为 0.5 吨，配备防漏托盘，最大收集量为 0.8 吨；废导轨油每年处置 1 次，最大存储量为 0.15 吨，配备防漏托盘，最大收集量为 0.5 吨满足泄漏收集能力。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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、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	建设项目应当采用能耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。	本项目采用能耗的小、污染物少的清洁生产工艺，指定的环境管理制度，防止环境污染和生态破坏。
2	按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目无生产废水产生，生活污水应符合接管标准后，接入污水处理厂集中处理。	排水系统实施雨污分流、清污分流，本项目无生产废水排放。员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至无锡惠山环保水务有限公司杨市分厂处理。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。
3	本项目以金加工为主，无生产废气产生。	本项目以金加工为主，无生产废气产生。
4	选用低噪声设备，合理布局，并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 3 类声环境功能区标准。	项目合理平面布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、距离衰减等降噪措施，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。
5	按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。厂区危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。	本项目产生的一般固废：废钢料由物资回收部门回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废：废乳化液、废导轨油委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。乳化液每年处置 1 次，最大存储量为 0.5 吨，配备防漏托盘，最大收集量为 0.8 吨；废导轨油每年处置 1 次，最大存储量为 0.15 吨，配备防漏托盘，最大收集量为 0.5 吨满足泄漏收集能力。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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 号文要求的有关要求。

6	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。指定环境监测计划。	污水接管口、雨水接管口、噪声源均已设置环保标志牌。
7	该项目生产车间外 50 米范围为《报告表》提出的环境保护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。	本项目生产车间外 50 米范围的环境防护距离内，无新建环境敏感目标。
8	污染物年排放总量为： 1、水污染物：接管考核量：生活污水水量≤ 240吨，COD≤ 0.096吨，SS≤ 0.0072吨，氨氮≤ 0.01吨，TP≤ 0.0012吨，TN≤ 0.0126吨。最终排放量：生活污水水量≤ 240吨，COD≤ 0.0072吨，SS≤ 0.0024吨，氨氮≤ 0.0004吨，TP≤ 0.00006吨，TN≤ 0.0024吨。 2、大气污染物：零排放。3、固体废物：零排放。	全公司污染物年排放总量为： 1、水污染物：接管考核量：生活污水水量 150 吨，COD 0.028 吨，SS 0.012 吨，氨氮 0.007 吨，TP 0.0012 吨，TN 0.012 吨。2、大气污染物：零排放。3、固体废物：零排放。
9	建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，污染防治措施必须有主题工程同时设计、同时施工、同时建成并投入运行，建设项目竣工后，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，经验收合格，方可投入生产或使用。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。
10	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。本批复自下达之日起 5 年内有效，超过 5 年方决定开工建设的，应当重新报环保部门审核。本审批意见仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此意见无效。	本项目的性质、地点、采用的工艺及污染设施等均未发生重大变动。

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 5 月 20 日-5 月 21 日现场验收监测, 具体验收结果如下:

1、废水

公司按“雨污分流、清污分流”原则设计、建设厂区排水系统。本项目无生产废水排放。员工生活产生的生活污水, 经化粪池预处理后, 接管至无锡惠山环保水务有限公司杨市分厂处理。

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

本项目无生产废气产生及排放。

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。

监测期间: 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

本项目产生的一般固废: 废钢料由物资回收部门回收利用; 生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废: 废乳化液、废导轨油委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施, 地面铺设防漏措施, 挥发性物质具备防挥发设施。乳化液每年处置 1 次, 最大存储量为 0.5 吨, 配备防漏托盘, 最大收集量为 0.8 吨; 废导轨油每年处置 1 次, 最大存储量为 0.15 吨, 配备防漏托盘, 最大收集量为 0.5 吨满足泄漏收集能力。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理, 实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 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 号文要求的有关要求。

5、总量控制

本项目废水、有组织废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）：无锡福嘉特机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		农机零部件、紧固件的制造项目		项目代码		/		建设地点		无锡市惠山经济开发区洛社配套区 洛圻路 108-39 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3482 紧固件制造、C3399 其他 未列明金属制造		建设性质		√新建 改扩建 搬迁 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		N: E:		
	设计生产能力		年产农机零部件 2 万件、紧固件 5 万件		实际生产能力		年产农机零部件 2 万件、 紧固件 5 万件		环评单位		苏州市宏宇环境科技股份有限公司		
	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]5063 号，2019 年 11 月 14 日		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2019 年 12 月 1 日		竣工日期		2020 年 3 月 20 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）		200		环保投资总概算（万元）		0.9		所占比例（%）		0.45		
	实际总投资（万元）		200		实际环保投资（万元）		1.3		所占比例（%）		0.65		
	废水治理（万元）			废气治理 （万元）		噪声治理 （万元）	0.3	固体废物治理 （万元）	1	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		无锡福嘉特机械有限公司			运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）		91320211578144254C			验收时间		2020 年 5 月 20 日-5 月 21 日	

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						0.015	0.024		0.015			
	化学需氧量		188	500			0.028	0.096		0.028			
	氨氮		43.6	45			0.007	0.01		0.007			
	总磷		7.67	8			0.0012	0.0012		0.0012			
	总氮		66.6	70			0.01	0.0126		0.01			
	悬浮物		79	400			0.012	0.072		0.012			
	固体废物												
	废钢材				15	15	0	0					
	废乳化液				0.5	0.5	0	0					
	废导轨油				0.15	0.15	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/年

附件：

- 附件 1：验收工况补充质料
- 附件 2：环评批复文件
- 附件 3：营业执照
- 附件 4：厂房租赁协议
- 附件 5：污水接管证明
- 附件 6：固废处置协议
- 附件 7：环保投资表
- 附件 8：环境管理制度
- 附件 9：用水说明
- 附件 10：其他事项说明及承诺
- 附件 11：委托检测报告

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周围概况图
- 附图 3：建设项目平面布置图
- 附图 4：监测点位图
- 附图 5：环保标识牌