



# 年加工 10 万件通用机械配件项目竣工 环境保护验收监测报告表

聊科环验字 第 20200201 号

建设单位：高唐嘉森机械有限公司

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

2020 年 2 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：高唐嘉森机械有限公司

电话：15615078269

传真：

邮编：252800

地址：高唐县人和街道泉林路北侧

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

电话：0635-8268096

传真：

邮编：252000

地址：聊城市东昌府区湖南西路19号西安交大科技园3号楼2楼

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	3
表 2 项目概况.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	11
表 4 环评报告表主要结论及环评批复.....	15
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表 6 验收检测内容.....	20
表 7 验收监测工况记录及监测结果.....	21
表 8 环评批复落实情况.....	27
表 9 结论与建议.....	29

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、高唐嘉森机械有限公司验收监测委托函
- 2、聊城市环境保护局东昌府分局《关于高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目环境影响报告表的批复》高环报告表【2019】114 号（2019.11.19）
- 3、生产负荷证明
- 4、高唐嘉森机械有限公司环境保护管理制度
- 5、高唐嘉森机械有限公司成立环保领导组织机构的文件

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年加工 10 万件通用机械配件项目				
建设单位名称	高唐嘉森机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	高唐县人和街道泉林路北侧				
主要产品名称	通用机械配件				
设计生产能力	年加工 10 万件通用机械配件				
实际生产能力	年加工 10 万件通用机械配件				
建设项目环评时间	2019.11.19	开工建设时间	2019.12.1		
调试时间	2019.12.5-2019.12.17	验收现场监测时间	2020.1.13-2020.1.14		
环评报告表审批部门	高唐县行政审批服务局	环评报告表编制单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	5%
实际总概算	100 万元	环保投资	4.5 万元	比例	4.5%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（2017.7.16）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018.5.16）；</p> <p>3、环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》；</p> <p>4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、高唐嘉森机械有限公司验收监测委托函；</p> <p>6、山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司《高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目环境影响报告表》（2019.10）；</p> <p>7、高唐县行政审批服务局《关于高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目环境影响报告表的批复》高环报告表【2019】114 号（2019.11.19）；</p> <p>8、高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目竣工环境保</p>				

	<p>护验收监测方案；</p> <p>9、实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放标准。无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中 VOCs 特别排放限值。</p> <p>2、本项目无生产废水，项目生活废水经市政管网排入高唐污水处理厂。</p> <p>3、本项目营运期，厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准：昼间 65dB (A)。</p> <p>4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求。</p>

**表 2 项目概况**

**1、项目概况**

高唐嘉森机械有限公司主要从事机械设备、汽车配件生产、销售。本项目为高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目，租赁高唐鑫发纸业有限公司现有空厂房作为生产车间，占地面积 6667m<sup>2</sup>，项目总投资 100 万元，项目主要以轴头毛坯为原材料，经锯切、车床车外圆、车床车内孔、变频感应加热、车床精加工、铣床铣花键、钻床铣键槽工序，可达年加工 6 万件压入式轴头的生产能力。项目主要以差速器壳毛坯为原材料，经粗车外圆、粗车内孔、精车内孔、精车端面、精车外圆、镗十字孔、钻孔、检验等工序，可达年加工 4 万件差速器壳的生产能力。

公司于 2019 年 10 月办理了环评手续，于 2019 年 11 月 19 日取得高唐县行政审批服务局批复，高环报告表【2019】114 号。2019 年 12 月，聊城市科源环保检测服务中心接受高唐嘉森机械有限公司的委托，对高唐嘉森机械有限公司“年加工 10 万件通用机械配件项目”进行验收。高唐嘉森机械有限公司 2019 年 12 月配套建设的环境保护设施竣工，2019 年 12 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2019 年 12 月 5 日-2019 年 12 月 17 日。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2020.1.13-2020.1.14 进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

**2、项目建设情况**

**(1) 地理位置及平面布置**

高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目，建设地点位于高唐县人和街道泉林路北侧，项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。

本项目建设主要内容为：总占地面积 6667m<sup>2</sup>，主要包括生产车间、仓库、办公楼等配套公用基础设施，购置并安装生产及辅助设备，达到年加工 6 万件压入式轴头、4 万件差速器壳的生产能力。

平面布置：本项目根据使用功能的要求，建设内容有生产车间、仓库等。根据项目周围环境和建筑物功能特点，办公生活区与生产区分开；办公区域位于厂区中间位置，生产车间位于厂区北侧。厂区设置一个主出入口，位于西侧，临乡镇道路，方便厂内人流物流运输。在保证足够的卫生、消防安全的情况下，力求总体紧凑、节约用地和投资，厂区总平面布局较为合理。项目地理位置图见 2-1，周边概况图见 2-2，平面布置见图 2-3。卫生防护距离包络图见图 2-4。

**表2-1 项目周围主要敏感目标一览表**

序号	环境保护目标名称	与项目的距离 (m)	与项目的方位	备注
----	----------	------------	--------	----

年加工 10 万件通用机械配件项目竣工环境保护验收监测报告表

1	七里村	E	409	村庄
2	郝庄	E	409	村庄
3	芳园小区	SW	579	小区
4	吕寨	NW	445	村庄



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周围主要概况图

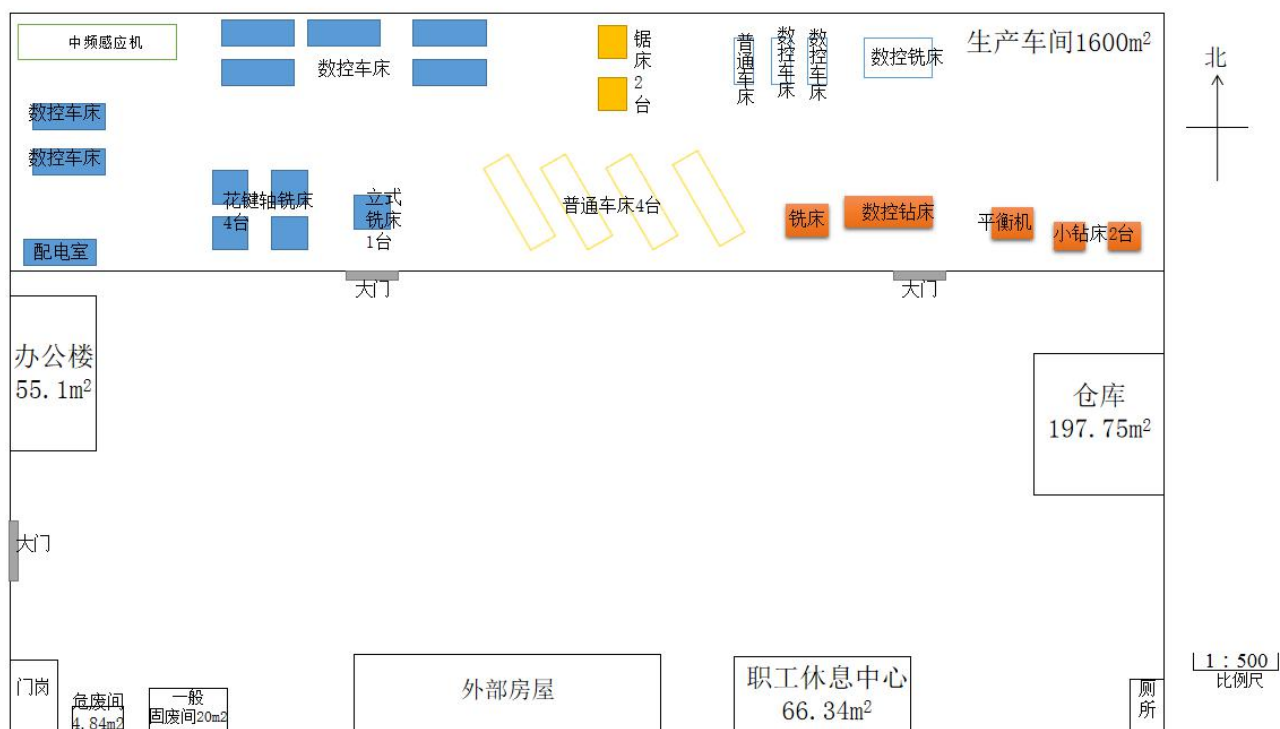


图 2-3 厂区平面布置图



## (2) 建设内容

本项目实际工作人员 15 人，其中管理技术人员 3 人，工人 12 人。工作制度采用一班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

类别	项目名称	建筑类型、主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1600m <sup>2</sup> ，共 1 层，包括车床、铣床、钻床、磨床等 26 台设备，用于锯切、车床车外圆、车内孔、变频感应加热、车床精加工、铣床铣花键、钻床铣键槽工序。	已建成，同环评
辅助工程	办公楼	建筑面积 55.1m <sup>2</sup> ，用于日常办公。	已建成，同环评
	职工休息中心	建筑面积 66.34m <sup>2</sup> ，用于职工日常休息。	已建成，同环评
储运工程	仓库	建筑面积 197.75m <sup>2</sup> ，主要用于存放原材料、成品的存放。	已建成，同环评
公用工程	给水	生活用水由市政自来水管网提供新鲜水。生产用水外购纯水。	/
	供电	电源由附近电力线引入，配电电压为 380/220V。	/
	供热	办公室采用空调供热	/
环保工程	噪声	主要噪声设备加装隔声减震装置、墙体隔声；种植高大乔木隔声吸声。	/
	废气	本项目废气主要为生产过程中颗粒物和甲烷总烃的无组织排放。颗粒物主要是车辆运输，人员工作等引起的，加强车间通风，减少颗粒物对外界环境的影响。 非甲烷总烃主要是生产过程中使用的乳化液、机械油的无组织挥发。	/
	废水	本项目无生产废水，项目生活废水经市政管网排入高唐污水处理厂。	/
	固废	轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料收集后外售综合利用；废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶定期委托有资质的单位进行处理；含油废抹布和生活垃圾定期由环卫部门清运。	/

## (3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 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	数控钻床	630	1	1	增加 1 台
2	数控车床	6150	4	6	增加 2 台
3	数控车床	5085	1	1	同环评
4	数控车床	6180	3	1	减少 2 台
5	普通车床	/	3	6	增加 3 台
6	立式铣床	XA5032	1	1	同环评
7	花键轴铣床	631K	4	4	同环评
8	锯床	/	2	2	同环评
9	磨床	M1432	1	0	减少 1 台

10	变频感应加热设备	KGPS100	1	1	同环评
11	立式加工中心	T-C850	2	0	减少 2 台
12	数控铣床	NC-32V	0	1	增加 1 台
13	平衡机	/	0	1	增加 1 台
14	摇臂万能铣床	X6325	0	1	增加 1 台
15	小钻床	/	0	2	增加 2 台
16	多功能钻铣床	/	0	1	增加 1 台
17	数控车床	6163	0	1	增加 1 台

#### (4) 原辅材料及产品规模

本项目主要机械配件加工，原辅材料消耗见表 2-4，产品规模见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	备注
1	轴头毛坯	件	60000	60000	/
2	差速器壳毛坯	件	40000	40000	/
3	刀头	块	1000	1000	/
4	乳化油	桶	10	10	对工件防锈、降温作用
5	机械油	桶	5	5	对工件降温作用
6	液压油	t/a	0.05	0.05	生产设备维修保养
7	锯条	根	100	100	/
8	纯净水	t/a	60	60	稀释乳化油，对工件进行冷却

表 2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	规模型号	年生产能力
1	压入式轴头	WG7129330061	60000 件
2	差速器壳	QT398S0-2403012	40000 件

#### (5) 水源及水平衡

##### 1、给水

本项目运营期主要为生活用水和生产用水。生活用水由市政自来水管网供给。生产用水外购。

变频感应加热工序冷却用水：主要是变频感应加热工序需要用纯净水对产品进行冷却，循环冷却水外购桶装纯净水，定期补水，不外排。补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d，年用量为 60m<sup>3</sup>/a。项目已建一个容积为 30m<sup>3</sup> 循环水池。

乳化油配置用水：乳化油与水以 1:6 的比例进行混合，项目乳化油用量为 1.8t/a，则配置用水量为 10.8m<sup>3</sup>/a。乳化油循环使用，定期补充，不外排。

生活用水：本项目劳动人员 15 人，企业不提供员工住宿。日用水量为 0.45m<sup>3</sup>/d，年用水量为 135m<sup>3</sup>/a。

故本项目年总用水量为 205.8t/a。项目水平衡图见图 2-3。

## 2、排水

项目排水采用雨污分流系统。雨水为地面有组织排放，沿雨水沟排放，汇入市政雨水管网。

污水：本项目厂区污水全部为职工生活废水，项目生活用水量为 135m<sup>3</sup>/a，则生活污水总量为 108m<sup>3</sup>/a，生活废水经市政管网排入高唐污水处理厂。

项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）见下图 2-3：

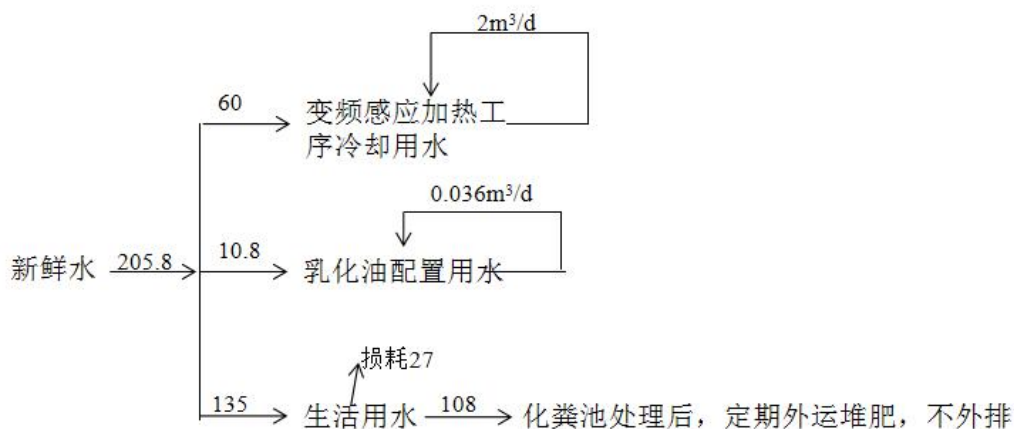


图 2-3 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 3、供电

本项目电源由附近电力线引入，项目年用电量 20 万 kW·h。

## 4、供热

办公室采用空调供热。

## (6) 生产工艺流程简述

工艺流程简述:

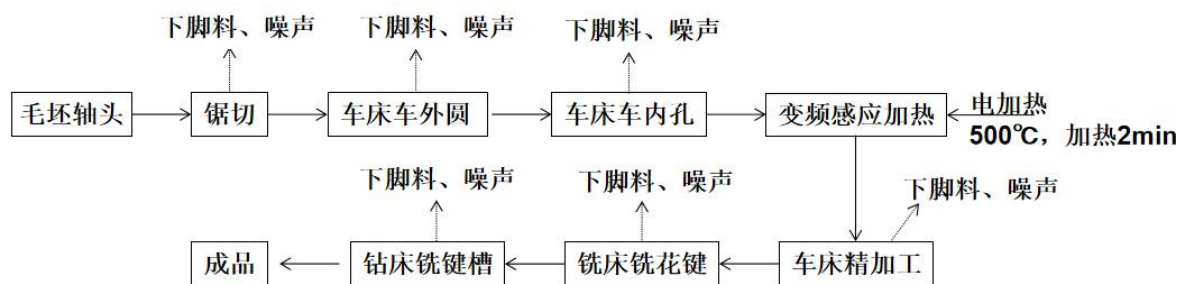


图 2-4 毛坯轴头生产工艺流程及产污环节图

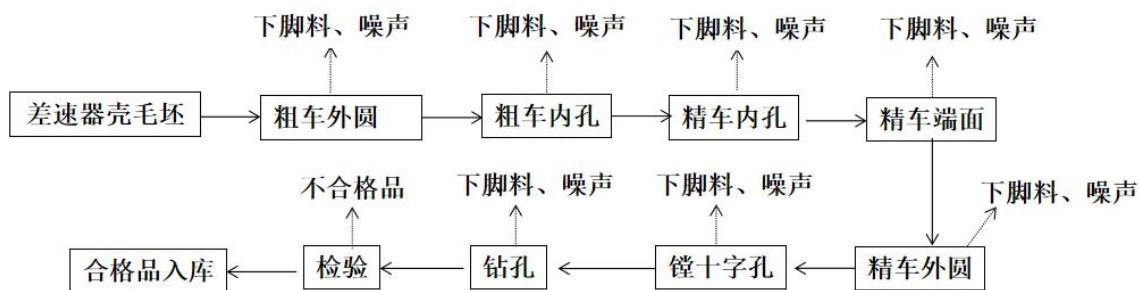


图 2-5 差速器壳生产工艺流程及产污环节图

**毛坯轴头生产工艺流程简述:**

外购的毛坯轴头，在锯床进行锯切，锯切过程会用一定量的乳化油，锯完后进行车外圆和车内孔工序，再将轴头放置变频感应加热设备进行，采用电加热，加热温度 500℃左右，每个件加热时间 2min，加热完成后再进行车床精加工、铣床铣花键、钻床铣键槽等精细加工后即成成品。

产污环节：锯切、车外圆、车内孔、车床精加工、铣床铣花键、钻床铣键槽工序产生的下脚料。设备运行噪声。

**差速器壳生产工艺流程简述:**

外购的差速器毛坯，利用数控车床依次进行粗车外圆、粗车内孔、精车内孔、精车端面、精车外圆后，在立式加工中心设备上完成镗十字孔和钻孔工序，之后进行人工检验，合格品入库等待外售。

产物环节：粗车外圆、粗车内孔、精车内孔、精车端面、精车外圆、镗十字孔、钻孔工序产生下脚料，检验过程产生布合格品。设备运行噪声。

**(7) 项目变动情况**

表 2-7 项目变更情况

序号	环评批复内容	实际建设情况	备注
1	数控钻床（630）1 台、数控车床（6150）4 台、数控车床（5085）1 台、数控车床（6150）3 台、普通车床（6163）3 台、立式铣床（X5032）1 台、花键轴铣床（631k）4 台、锯床（4240）2 台、磨床（M1432）1 台、变频感应加热设备（KGPS100/8000）1 台、立式加工中心（T-C850）2 台。	数控钻床（630）1 台、数控车床（6150）6 台、数控车床（5085）1 台、数控车床（6180）1 台、普通车床 6 台、立式铣床（XA5032）1 台、花键轴铣床（631k）4 台、锯床（4240）2 台、磨床 0 台、变频感应加热设备（KGPS100/8000）1 台、立式加工中心 0 台、数控铣床（NC-32V）1 台、平衡机 1 台、摇臂万能铣床 1 台、小钻床 2 台、多功能钻铣床 1 台、数控车床（6163）1 台。	企业根据市场产品需求及生产操作方便，对生产设备做了微调整，差速器壳只是粗加工未上，立式加工中心用增加的车床、钻床、铣床代替。变更后不增加产能，但节省了大量资金。

根据现场踏勘，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52 号文,本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更。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），本项目能够达到验收条件。

**表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况**

**主要污染工序:**

**1、废气**

本项目废气主要为生产过程中颗粒物和甲烷总烃的非组织排放。

颗粒物主要是车辆运输，人员工作等引起的，加强车间通风，减少颗粒物对外界环境的影响。

非甲烷总烃主要是生产过程中使用的乳化液、机械油的无组织挥发。

**2、废水**

本项目无生产废水，项目生活废水经市政管网排入高唐污水处理厂。

**3、噪声**

**表3-2 噪声治理措施情况一览表**

序号	名称	台数	源强dB (A)	位置	治理措施
1	钻床	1	70~90	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	车床	11	70~90	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
3	铣床	5	70~90	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
4	锯床	2	70~85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
5	磨床	1	70~80	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
6	立式加工中心	2	70~80	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震

**4、固体废物**

本项目运营期产生的固体废物主要为：轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料、废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶、含油废抹布、生活垃圾。

(1) 轴头生产线产生的下脚料

在锯切、车床车外圆、车床车内孔、精加工、铣床铣花键、钻床铣键槽工序会产生一定量下脚料，每个毛坯轴头约 25kg，加工后，每个成品轴头约 19kg，生产过程中每个轴头产生的下脚料约为 6kg，主要成分为钢屑。本项目产能 6 万件轴头，因此下脚料的产生量为 360t/a，收集后，外售综合利用。

(2) 差速器壳生产线产生的下脚料

在差速器壳生产过程中会产生一定量下脚料，每个差速器壳约 21kg，加工后，每个成品差速器壳约 19kg，生产过程中每个轴头产生的下脚料约为 2kg，主要成分为钢屑。本项目产能 4 万件差速器壳，因此下脚料的产生量为 80t/a，收集后，外售综合利用。

(3) 废乳化液

在锯切、车外圆、车内孔、车床精加工等过程中，会使用一定量的乳化液，起到防锈降温的作用，主要成分和有害成分为乳化油，属于危险废物，危废代码为 HW08 900-249-08，产生

量约为 1.5t/a，产生后暂存于危废暂存间，定期委托有相应危废资质的单位进行处置。

(4) 废机械油

在铣花键过程中，会使用一定量的机械油，起到润滑降温的作用，主要成分和有害成分为矿物油，属于危险废物，危废代码为 HW08 900-249-08，产生量约为 0.5t/a，产生后暂存于危废暂存间，定期委托有相应危废资质的单位进行处置。

(5) 废液压油

项目生产设备修理保养过程中会产生废液压油，年产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，危废代码为 HW08 900-218-08，委托有资质单位定期处理。

(6) 废油桶

待乳化油用完后，会产生一定量废油桶，年产生量约为 10 个，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，委托有资质单位定期处理。

待机械油用完后，会产生一定量废油桶，年产生量约为 5 个，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，委托有资质单位定期处理。

待液压油用完后，会产生一定量废油桶，年产生量约为 1 个，属于危险废物，危废代码为 HW49 900-041-49，委托有资质单位定期处理。

综上废油桶的产生量共 16 个，待产生后暂存于危废暂存间，定期委托有相应危废资质的单位进行处置。

(7) 含油废抹布

本项目设备运行和维修过程中会使用抹布，产生含油废抹布，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》，属于豁免危险废物 900-041-49，全过程按危险废物管理，收集后由环卫部门清运处理。

(8) 职工生活垃圾：本项目年工作 300 天，劳动人员为 15 人。生活垃圾产生量约 2.25t/a，收集后交由环卫部门统一清运。

本项目运营期产生的一般废物一览表见表 3-3，危险废物汇总表 3-4。

表 3-3 一般废物产生情况一览表

序号	污染物名称	产生工序	产生量	处置措施
1	下脚料	轴头生产线	360t/a	收集后外售综合利用
2	下脚料	差速器壳生产线	80t/a	收集后外售综合利用
3	含油废抹布	设备运行及维修	0.01t/a	委托环卫部门清运
4	生活垃圾	职工生活	2.25t/a	委托环卫部门清运

表 3-4 建设项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废乳化液	HW08	900-249-08	1.5t/a	锯切、车床加工	液态	油类	油类	1 年	毒性	分区存放
废机械油	HW08	900-249-08	0.5t/a	铣花键工序	液态	油类	油类	1 年	毒性	
废液压油	HW08	900-218-08	0.01t/a	设备运行及维修保养	液态	油类	油类	1 年	毒性	
废包装桶	HW49	900-041-49	16 个/a	生产	固态	矿物油	矿物油	2.4 月	毒性	

### 5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，降低环境风险。

### 6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资估算一览表

项目	投资内容	计划投资（万元）	实际投资（万元）
废水	/	0.5	0
噪声	低噪设备、减振降噪、厂房隔声	1.5	1.5
固废	一般固废处置场所、垃圾桶	0.8	0.8
	危废暂存间、危废协议		
其他	地面防渗、绿化等	2.2	2.2
合计		5	4.5



表 4 环评报告表主要结论及环评批复

### 1、环评报告表主要结论

#### (1) 废气对环境的影响

本项目无废气产生。

#### (2) 废水对环境的影响

项目产生的废水主要是生活污水，项目不产生生产废水。

本项目生活污水总量为 108m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池预处理后，定期外运堆肥，不外排。因此，本项目运营期产生的污水不会对地表水环境产生明显影响。项目区内生活污水产生、处理区及管道等设施均应做硬化防渗处理，在采取防渗措施前提下，项目的建设不会对周边地表水和地下水环境质量产生不利影响，预计项目运营后对当地水环境影响较小。

#### (3) 噪声对环境的影响

本项目运营期生产过程中噪声主要为铣床、车床、锯床、磨床运行过程产生的噪声，源强约 70~90dB(A)。项目选用低噪声设备，并对噪声源强较大的设备设置消声减震装置，并通过厂房隔声吸声、种植高大乔木隔声等阻挡噪声传播。采用以上措施后，预计项目运营期噪声对周边声环境影响较小，噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中 3 类标准的要求。

故本项目在采取相应隔声减震措施后对周围环境影响较小。

#### (4) 固废对环境的影响

本项目运营期产生的固体废物主要为：轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料、废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶、含油废抹布、生活垃圾。

轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料收集后外售综合利用；废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶定期委托有资质的单位进行处理；含油废抹布和生活垃圾定期由环卫部门清运。

本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置。

#### (5) 土壤环境影响评价结论

土壤环境评价应对建设项目建设期、运营期对土壤环境理化特性可能造成的影响进行分析、预测和评估。本项目为租赁厂房，施工期主要为设备安装及调试，无土石方挖掘等工段，对土壤环境影响极小，可忽略不计。因此，本项目土壤环境影响评价只针对运营期进行评价。项目位于工业园区，周围为厂房，不存在土壤环境敏感目标，因此，本项目敏感程度为不敏感；根据土壤环境影响评价项目类别，确定本项目为III类；项目属于小型规模。根据以上分析，确

定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 2、环评批复

高唐县行政审批服务局《关于高唐嘉森机械有限公司年加工10万件通用机械配件项目环境影响报告表的批复》高环报告表【2019】114号（2019.11.19），见附件2。

**表 5 验收监测质量保证及质量控制**

**1、监测分析方法**

**(1) 废气**

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

**表5-1 废气监测分析方法**

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 mg/m <sup>3</sup>
无组织颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	综合大气采样仪 KB-6120 KY1023-KY1026 空盒气压表 DYM4 KY1069 数字风速仪 AM-4836C KY1080 电子天平 FA1004B KYj009	0.001
无组织非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	气相色谱 FL9790II KY j045	0.07

**(2) 厂界噪声**

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

**表 5-2 噪声监测分析方法一览表**

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

**2、监测仪器**

**(1) 废气监测仪器**

本项目监测仪器参见表 5-3。

**表 5-3 废气监测所用仪器列表**

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
综合大气采样仪	KY1023-KY1026	2019.4.28	1 年
电子天平	KYj009	2019.4.28	1 年

**(2) 噪声监测仪器**

本项目噪声监测仪器参见表 5-4。

**表 5-4 噪声监测所用仪器列表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计	AWA6228	KY1057	2019.5.14	1 年
声级校准器	AWA6021A	KY1120	2019.5.14	1 年

**3、人员资质**

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

**4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保

证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

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；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

大气采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前用流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

表5-5大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2020.1.13	KY1023	100	97.99	合格
	KY1024	100	98.02	合格
	KY1025	100	97.95	合格
	KY1026	100	97.65	合格
2020.1.14	KY1023	100	98.93	合格
	KY1024	100	97.96	合格
	KY1025	100	98.55	合格
	KY1026	100	97.90	合格

表5-6 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛孔向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。		

### 5、噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前进行校准，校准结果见表 5-7。

表 5-7 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 dB (A)	测量后仪器校准 dB (A)	备注
2020.1.13	KY1057	KY1120	94.0	94.0	测量前后校准声级差值小于 0.5dB (A), 测量数据有效。
2020.1.14	KY1057	KY1120	94.4	94.4	

**表 6 验收监测内容**

**1、废气**

**(1) 无组织排放**

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准。无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中 VOCs 特别排放限值。监测频次见表 6-1。无组织废气执行标准见表 6-2。

**表6-1 废气验收监测内容**

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	该项目厂界上风向设置1参照点,下风向设3个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天,上、下午各2次;连续监测2天

**表6-2 废气执行标准限值**

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
无组织排放	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 颗粒物无组织排放标准
	非甲烷总烃	20mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中VOCs特别排放限值

**2、废水**

本项目无生产废水，项目生活废水经市政管网排入高唐污水处理厂。

**3、厂界噪声监测**

**(1) 监测内容**

根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界中心处 1 米处，各设置 1 个监测点，共设置 4 个监测点，厂界噪声监测点位和频次见表 6-3。

**表 6-3 厂界噪声监测内容**

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外 1m	监测 2 天，昼间监测 1 次
2#	南厂界	南厂界外 1m	
3#	西厂界	西厂界外 1m	
4#	北厂界	北厂界外 1m	

**(2) 标准限值**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。噪声执行标准限值见表 6-4。

**表 6-4 厂界噪声评价标准限值**

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	65 (昼间)

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

产品	监测日期	设计能力 (件/天)	实际能力 (件/天)	生产负荷 (%)
轴头	2020.1.13	200	200	100
	2020.1.14	200	200	100
差速器壳	2020.1.13	133	133	100
	2020.1.14	133	133	100

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，验收监测期间工况稳定。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

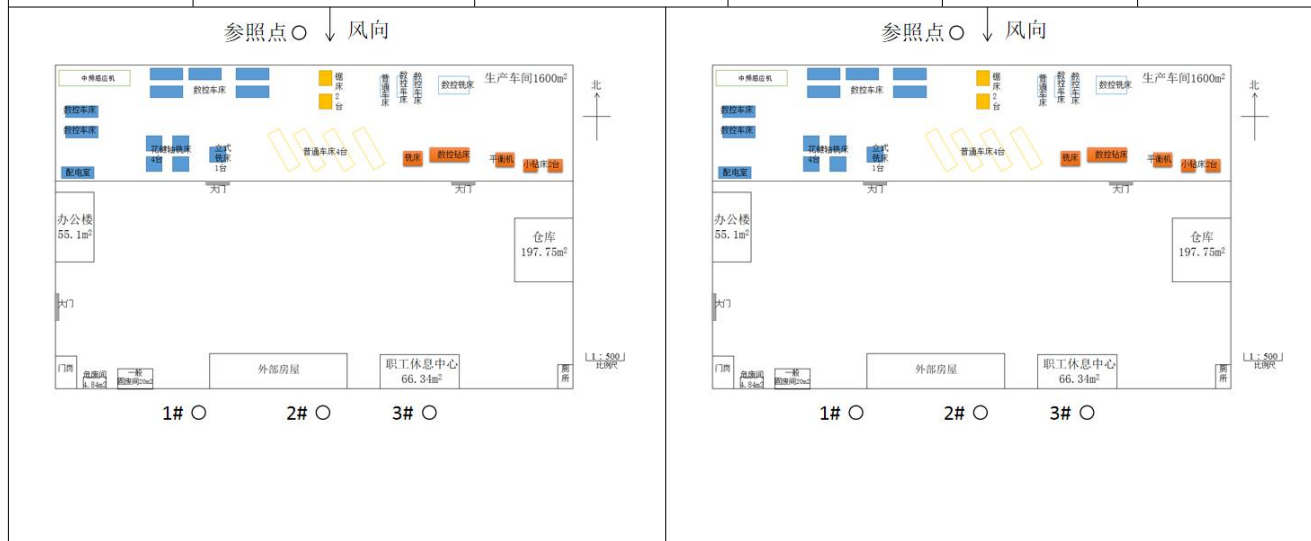
(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测

无组织废气监测结果见表7-2、表7-3。

表7-2 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件 时间	气温	气压	风速	风向
		(°C)	(kPa)	(m/s)	
2020.1.13	第一次	-4.2	103.5	2.1	N
	第二次	-1.3	103.2	2.1	N
	第三次	1.5	103.0	2.2	N
	第四次	1.3	103.0	2.2	N
2020.1.14	第一次	-4.3	103.4	2.1	N
	第二次	-2.1	103.3	2.2	N
	第三次	2.2	103.0	2.2	N
	第四次	2.1	103.0	2.2	N



2020.1.13 无组织监测点位

2020.1.14 无组织监测点位

**表 7-2 颗粒物检测结果表**

监测时间 \ 检测项	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		
	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2020.01.13	0.289	0.305	0.289
	0.309	0.326	0.277
	0.264	0.329	0.313
	0.280	0.297	0.280
2020.01.14	0.305	0.289	0.273
	0.276	0.324	0.308
	0.298	0.331	0.347
	0.314	0.281	0.298

**监测结果表明：**验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.347mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

**表 7-3 非甲烷总烃检测结果表**

监测时间 \ 检测项目	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		
	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2020.01.13	0.77	0.88	0.89
	0.75	0.82	0.85
	0.74	0.84	0.87
	0.77	0.86	0.79
2020.01.14	0.69	0.78	0.67
	0.70	0.77	0.67
	0.81	0.76	0.65
	0.80	0.72	0.66

**监测结果表明：**验收监测期间，非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 0.89mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中 VOCs 特别排放限值（20mg/m<sup>3</sup>）。

(3) 厂界噪声

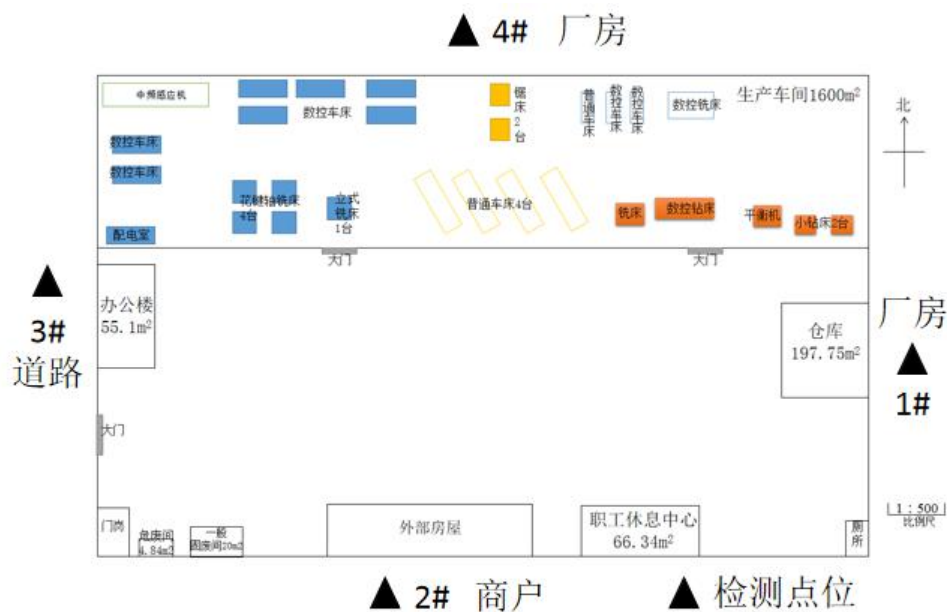
厂界噪声监测结果见表 7-4。

**表 7-4 厂界噪声监测结果**

监测日期	监测时间	检测项目	2#项目南厂界外 1 米处 (主要声源：生产)	3#项目西厂界外 1 米处 (主要声源：生产)

			测量时间	测量值	测量时间	测量值
2020.01.13	昼间	Leq(dB (A))	14:35-14:45	56.5	15:00-15:10	52.7
2020.01.14	昼间	Leq(dB (A))	16:10-16:20	55.20	16:27-16:37	53.2

监测结果表明：验收监测期间，1#、3#监测点位昼间噪声在 52.7dB(A)-56.5dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值要求。



注：1#4#点紧邻企业，无法布点监测

图 7-1 噪声监测布点



**表 8 环评批复落实情况**

**环评批复落实情况：**

本项目环评批复落实情况见表8-1。

**表8-1 环评批复落实情况**

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	加强废水污染防治。项目产生的废水主要是生活污水，项目不产生生产废水。生活行水经化粪池预处理后，定期外运堆肥，不外排。项目区内生活污水产生、处理区及管道、厂区地面、危废间等须做好硬化防渗处理。	本项目无生产废水，项目生活废水经市政管网排入高唐污水处理厂。	已落实
2	加强噪声污染防治。项目噪声主要来自铣床，车床、锯床、磨床等机械设备运行时产生的噪声。设备均须布置于车间内，采用选取低噪声设备、车间合理布局，并对噪声源强较大的设备设置消声减震装置，并通过厂房隔声吸声、种植高大乔木隔声等阻挡噪声传播。项目各厂界均须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 2008) 3 类标准的要求。	项目噪声主要来自铣床，车床、锯床、磨床等机械设备运行时产生的噪声。设备均布置于车间内，采用选取低噪声设备、车间合理布局，并对噪声源强较大的设备设置消声减震装置，并通过厂房隔声吸声、种植高大乔木隔声等阻挡噪声传播。验收监测期间，1#、3#监测点位昼间噪声在52.7dB(A)-56.5dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的3类标准限值要求。	已落实
3	对固体废物进行分类收集和处置。项目运营期产生的固体废物主要为：轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料、废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶、含油废抹布、生活垃圾。轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料收集后外售综合利用；废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶为危废，须定期委托有资质的单位进行处理；含油废抹布和生活垃圾定期由环卫部门清运。项目一般固废须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求。危险废物须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关要求。	<p>本项目运营期产生的固体废物主要为：轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料、废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶、含油废抹布、生活垃圾。</p> <p>轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料收集后外售综合利用；废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶定期委托有资质的单位进行处理；含油废抹布和生活垃圾定期由环卫部门清运。</p> <p>本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置。</p>	已落实
4	严格落实有关行业规定及环评提出的风险防范措施。切实加强事故应急处理及防范能力，做好安全消防工作，确保区域环境安全。本项目无重大危险源，环境风险较小，社会风险较低。项目在运营期，搞好生态保护工作，确保不对周围群众的生产、生活产生影响。	<p>本项目无重大危险源，环境风险较小，社会风险较低。项目在运营期，注重生态保护工作，确保不对周围群众的生产、生活产生影响。</p>	已落实

5	<p>按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819 2017) 的相关规定, 制定监测计划, 设置监测孔礼和监测平台。根据《排污许可管理办法(试行)》和《固定污染源排污分类管理名录》的规定, 在实施时限内申请排污许可证。</p>	<p>本项目已按照环评要求设置监测计划, 按照当地环保局要求, 及时申请本行业排污许可证。</p>	
---	--	---	--

表 9 结论与建议

## 一、结论：

### 1、工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

高唐嘉森机械有限公司于 2019 年 10 月办理了环评手续，于 2019 年 11 月 19 日取得高唐县行政审批服务局批复，高环报告表【2019】114 号。2019 年 12 月，聊城市科源环保检测服务中心接受高唐嘉森机械有限公司的委托，对高唐嘉森机械有限公司“年加工 10 万件通用机械配件项目”进行验收。高唐嘉森机械有限公司 2019 年 12 月配套建设的环境保护设施竣工，2019 年 12 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2019 年 12 月 5 日-2019 年 12 月 17 日。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2020.1.13-2020.1.14 进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

### 3、废气监测结论

验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为  $0.347\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，非甲烷总烃厂界最大排放浓度为  $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中 VOCs 特别排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 4、噪声监测结论

验收监测期间，1#、3#监测点位昼间噪声在 52.7dB(A)-56.5dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值要求。

### 5、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为：轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料、废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶、含油废抹布、生活垃圾。

轴头生产线产生的下脚料，差速器壳生产过程中产生的下脚料收集后外售综合利用；废乳化液、废机械油、废液压油、废油桶定期委托有资质的单位进行处理；含油废抹布和生活垃圾定期由环卫部门清运。

本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置。

## 6、总体结论

高唐嘉森机械有限公司“年加工 10 万件通用机械配件项目”，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

### 二、建议：

- 1、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 2、完善厂区环保管理制度。
- 3、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 4、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：高唐嘉森机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年加工 10 万件通用机械配件项目				项目代码		2019-371526-34-03-055767		建设地点		高唐县人和街道泉林路北侧	
	行业类别（分类管理名录）		C3489 其他通用零部件制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		35.962°N 115.660°E	
	设计生产能力		年加工 10 万件通用机械配件				实际生产能力		年加工 10 万件通用机械配件		环评单位		山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司	
	环评文件审批机关		高唐县行政审批服务局				审批文号		高环报告表【2019】114 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		/				竣工日期		/		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		聊城市科源环保检测服务中心				环保设施监测单位		聊城市科源环保检测服务中心		验收监测时工况		100%	
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		5%	
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		5%	
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		0.8	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2.2
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						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2020.1.13~2020.1.14		
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
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——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

附件1：高唐嘉森机械有限公司验收监测委托函

关于委托聊城市科源环保检测服务中心  
开展年加工 10 万件通用机械配件项目竣工环境保  
护验收监测的函

聊城市科源环保检测服务中心：

我公司高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：史进进

联系电话：15615078269

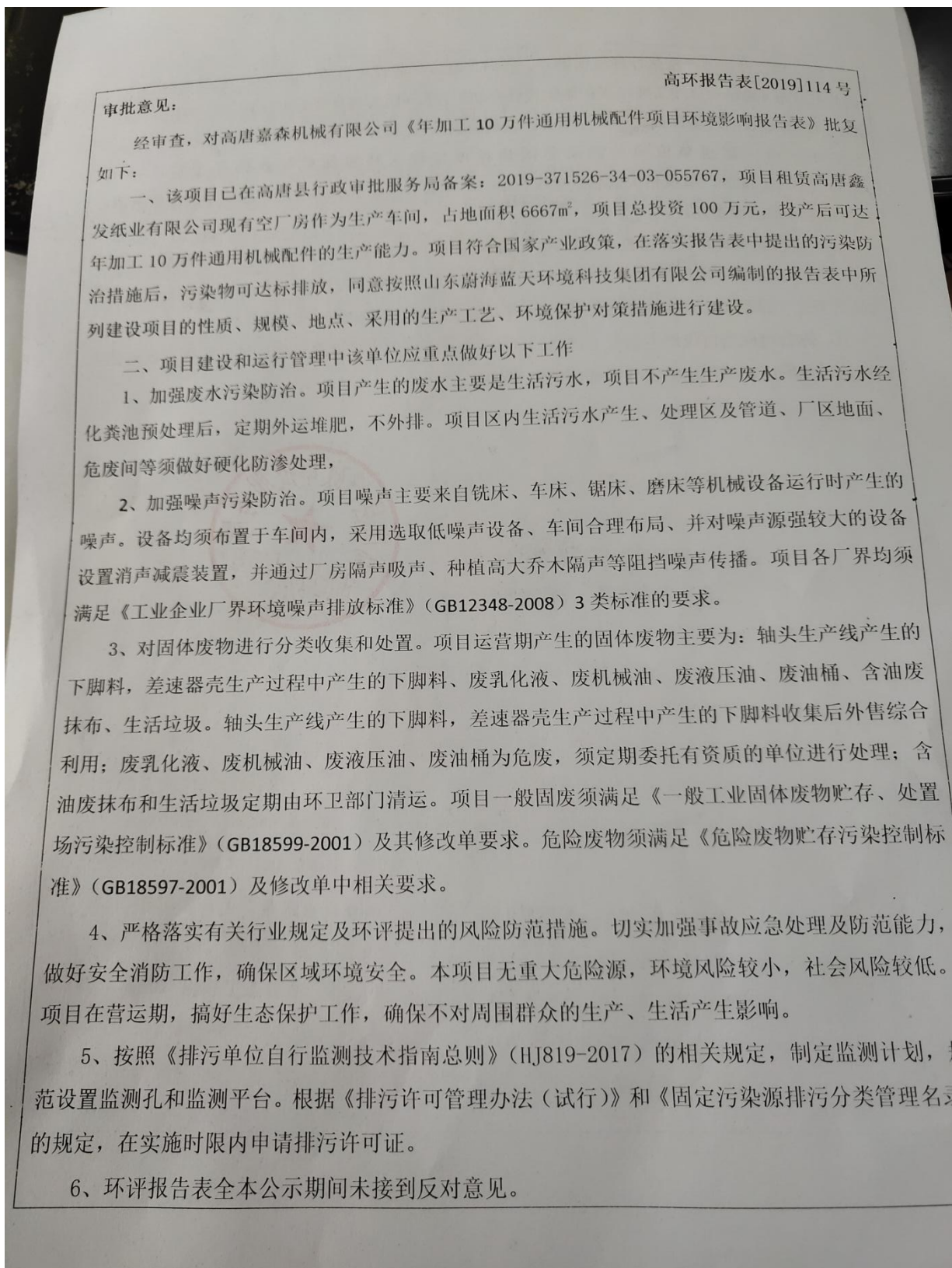
联系地址：高唐县人和街道泉林路北侧

邮政编码：252800

高唐嘉森机械有限公司

2019年11月

附件 2: 环评批复



三、项目建设须严格执行环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，应当按照原环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》公告（国环规环评[2017]4号）的相关规定，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台（<http://114.251.10.205>），填报相关信息。验收合格后，项目方可正式投入生产。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

四、环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、你公司应当自收到本批复文件之日起10个工作日内，将批准后的环境影响报告表送达人和街道环保所，并按规定接受环保部门的监督检查。





## 附件3：生产负荷证明

## 高唐嘉森机械有限公司年加工 10 万件通用机械配件项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 7-1 验收期间工况情况

产品	监测日期	设计能力（件/天）	实际能力（件/天）	生产负荷（%）
轴头	2020.1.13	200	200	100
	2020.1.14	200	200	100
差速器壳	2020.1.13	133	133	100
	2020.1.14	133	133	100

以上叙述属实，特此证明。

高唐嘉森机械有限公司

2020 年 1 月

附件4：环境保护管理组织机构

## 高唐嘉森机械有限公司 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本公司环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

高唐嘉森机械有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

高唐嘉森机械有限公司

2020 年 1 月

附件5：环境保护管理制度

# 高唐嘉森机械有限公司

# 环境保护管理制度

2019-12-1 发布

2019-12-1 实施

---

高唐嘉森机械有限公司环境保护领导小组 发布