

**山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位:山东玲珑机电有限公司

编制单位:烟台拉楷管理咨询有限公司

二〇一九年十二月

建设单位法人代表 王锋  
编制单位法人代表 宋淑娜  
项目 负责人 朱京荣  
填 表 人 张岳

建设单位	山东玲珑机电有限公司	编制单位	烟台拉楷管理咨询有限公司
电 话	0535-8242691	电 话	0535-6386440
传 真	——	传 真	0535-6386440
邮 编	265400	邮 编	264006
地 址	山东省招远市金城路 85 号	地 址	烟台开发区长江路 202 号

# 目 录

表一 基本情况.....	1
表二 建设项目概况.....	1
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况.....	13
表四 环评结论及审批意见.....	21
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	28
表六 验收监测内容.....	31
表七 验收监测期间工况调查及验收监测结果.....	32
表八 验收监测结论.....	38

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 附 件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目监测布点图

附件 1 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 2 环境影响报告表审批意见

附件 3 环评结论与建议

附件 4 环境保护管理制度

附件 5 生产报表

附件 6 危废合同及危废处置单位资质

附件 7 突发环境事件应急预案及备案证明

附件 8 防渗证明

附件 9 监测报告及监测单位资质

表一 基本情况

建设项目名称	年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）				
建设单位名称	山东玲珑机电有限公司				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改				
建设地点	招远市郭家埠村北、金城路西山东玲珑机电有限公司厂区内				
主要产品名称	高性能子午线轮胎铸铝模具				
设计生产能力	年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具				
实际生产能力	项目分期建设，分期验收，本期项目年产 300 套高性能子午线轮胎铸铝模具				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设日期	2018 年 4 月		
调试时间	2019 年 9 月	验收现场监测时间	2019 年 10 月		
环评报告表审批部门	烟台市生态环境局招远分局（原招远市环境保护局）	环评报告表编制单位	泰安市禹通水务环保有限公司		
环保设施设计单位	江苏宇涛机电制造有限公司、青岛德尔通用环保科技有限公司	环保设施施工单位	江苏宇涛机电制造有限公司、青岛德尔通用环保科技有限公司		
投资总概算	6200 万元	环保投资总概算	273 万元	比例	4.4%
实际总概算	3968 万元	环保投资	299 万元	比例	7.54%
验收监测依据	<p>1.《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号）</p> <p>2.《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》（环办[2015]52 号）文》</p> <p>3.《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办 [2018]6 号）</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.《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）</p> <p>6.《山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目环境影响报告表》</p> <p>7.山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目环境影响报告表审批意见</p>				

8.山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目竣工环境保护验收监测委托书

验收监测  
评价标准  
标号、级  
别、限值

**一、执行标准**

1.废气：废气排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求;《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7—2019)表 2 无组织标准限值要求。

2. 噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

3. 废水：废水排放浓度执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB18920-2002)中要求。

4. 固体废物：一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》标准。

**二、标准限值**

**表1-1 废气排放标准**

类别	名称	排放浓度	依据
有组织	颗粒物	10 mg/m <sup>3</sup>	DB37/2376-2019 表 1 重点控制区标准
	氯化氢	100 mg/m <sup>3</sup>	GB16297-1996 表 2 标准
	氮氧化物	100 mg/m <sup>3</sup>	DB37/2376-2019 表 1 重点控制区标准
无组织	颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>	GB 16297-1996 表 2 标准
	非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup>	DB37/ 2801.7—2019 表 2 标准限值

**表 1-2 厂界噪声执行标准限值** 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类声环境功能区	60	50

**表 1-3 废水执行标准限值**      单位：mg/L，pH 除外

控制项目	pH	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	阴离子表面活性剂	铜	总磷
GB18920-2002 道路洒水、消防	6~9	/	10	15	/	/	1.0	/	/

**三、污染物排放总量标准限值**

本项目建成投产后全厂生产、生活废水通过处理全部回用，不对外排放；废气中无 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放，因此本项目的建成不牵扯总量指标。

## 表二 建设项目概况

### 工程建设内容：

#### 一、项目概况

山东玲珑机电有限公司厂区占地面积32万平方米，固定资产5.8亿元，主要生产设备1000多台套，公司员工1300多人，其中，工程技术人员近200名。公司拥有“省级企业技术中心”，中心大楼建筑面积6000平米。主要生产变压器、硫化机、成型机、√轮胎模具、轮辋、锁具等产品。具有变压器1000万KVA、硫化机200台套、成型机60台套、轮胎模具200台套的年生产能力。

项目实际总投资3968万元，其中环保投资299万元，利用原有的“年产500套子午线轮胎活络模具项目”厂房内闲置部分建设本项目，未新建厂房。

项目分期建设，分期验收，本期项目生产规模为年产300套高性能子午线轮胎铸铝模具。

山东玲珑机电有限公司于2017年6月委托泰安市禹通水务环保有限公司编写了《年产600套高性能子午线轮胎铸铝模具项目环境影响报告表》，2017年11月7日烟台市生态环境局招远分局（原招远市环境保护局）以招环报告表[2017]70号文对该项目进行了批复。

本项目不需新增员工，依托现有，三班制连续生产，每年工作日330天。

#### 二、项目主要建设内容

1、项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目	环评主要内容		实际建设内容
主体工程	新建厂房一座，面积 10528m <sup>2</sup> ，建成后生产规模为年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具		本项目未新建厂房，利用原有的“年产 500 套子午线轮胎活络模具项目”厂房内闲置部分建设本项目，项目分期建设，分期验收，本期生产规模为年产 300 套高性能子午线轮胎铸铝模具
贮运工程	运输	依托公司现有	与环评一致
	材料库	依托现有	与环评一致
公用工程	用电	依托现有，来自城市电网	与环评一致
	供水水源及给水设施	依托现有自备井，新增清水池容积 150m <sup>3</sup>	与环评一致
环保工程	废气治理系	电焊烟尘废气净化设施，除尘	项目焊接烟尘排气筒高度

	统	效率 95%，20m 高排气筒排放。	为 25m，处理设施前不具备取样条件，无法计算除尘效率
	废水处理系统	新建一体化污水处理系统	新建深度污水处理系统，优化了污水处理工艺，为更好的处理厂区项目废水
	固体废物	边角废料、生活垃圾、污泥等均得到合理处置	与环评一致
	噪声治理	采用吸声、隔声和降噪等措施	与环评一致

## 2、公用工程

### (1) 给排水

#### 给水：

项目用水主要包括生产用水、生活用水和绿化用水。

①机电厂水源来自城市供水系统，本项目投产后不新增职工，因此无生活用水。新增用水量主要为水压试验用水、铸造件初步清洗用水、铸造件常温发黑清洗用水、道路喷洒用水和绿化用水，依托现有供水系统。本项目产品水压试验用水量为  $7.5\text{m}^3/\text{a}$ ；铸造件初步清洗用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{套}$ ，共计  $150\text{m}^3/\text{a}$ ；铸造件常温发黑清洗为四级清洗，每级用水量为  $0.3\text{m}^3/\text{套}$ ，则四级清洗用水量为  $1.2\text{m}^3/\text{套}$ ，共计  $360\text{m}^3/\text{a}$ ；道路喷洒水量为  $2083.44\text{m}^3/\text{a}$ ；合计用水量为  $2600.94\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 排水：

项目建成后，不新增员工，无生活废水产生。项目生产废水中的水压试验用水经沉淀处理后全部循环使用，不外排。其他生产废水配套建设管网进入新建的一体化污水处理系统进行处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB18920-2002）要求后全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排。回用水优先用于道路洒水，剩下的再用于绿化，绿化用水不够的采用新鲜水补充。对于非绿化期，在厂区设有蓄水池  $350\text{m}^3$  收集回用水，用于第二年绿化用水，不外排。

### (3) 供电

项目年总耗电量为 310 万 kWh，依托现有供电系统，由城市电网供应，根据负荷计算情况，可满足本项目的用电需求。

## 三、环保设施建设内容及投资

本项目产生污染物主要为废气、废水、噪声、固体废物等，环保投资 299 万元，占总投资的 7.54%，环保投资情况见表 2-2。

**表 2-2 环保投资一览表**

序号	环保设施	环评投资(万元)	实际总投资(万元)	备注
1	污水收集管网	10	12	
2	新建污水处理站	140	155	
3	电焊烟尘废气净化设施	90	98	
4	回用设施	7	6	沉淀池及循环水池
5	各车间排风机(扇)	8	10	
6	减噪设施	15	13	消声、隔声、减振
7	厂区绿化	3	5	
	合计	273	299	

#### 四、工程内容

1、项目产品方案见表 2-3。

**表 2-3 项目产品方案**

序号	产品名称	单位	环评年产量	本期建设年产生量	用途
	高性能子午线轮胎铸铝模具	套	600	300	应用于轮胎生产制造行业生产高端档次半钢子午线乘用车轮胎
其中	带向心机构的	套	200	100	
	不带向心机构的	套	400	200	

2、项目主要设备见表 2-4。

**表 2-4 项目设备一览表**

设备名称	规格型号	数量(台/套)	本期建设数量(台/套)
五轴加工中心	HSM600ULP/UCP800DURO	4	2
四轴卧式加工中心	800	1	1
三坐标测量机	1500×1500	1	1
立式加工中心	VB610	2	2
摇臂钻	Z3050-16/1	1	1
石膏干燥机		6	3
低压铸造机	LP MACHINE-800KG/AL RE-TM	1	1

数控立车	Φ 1200mm	2	0
数控立车	Φ 1600mm	2	2
数控车床	CKD6180/1000	2	2
数显立式铣床		1	0
四轴刻字机	4AX-1300	6	6
其它		43	43
合计		72	64

## 五、项目变更情况

本项目变更情况见下表。

表 2-5 项目变更情况一览表

序号	环评内容	实际建设内容	变更内容	是否属于重大变更
1	新建厂房一座，面积 10528m <sup>2</sup>	依托原有的年产“500 套子午线轮胎活络模具项目”厂房内闲置部分建设本期项目，未新建厂房	无新增土建施工，降低了施工期的环境影响，项目噪声防护距离以本项目所在厂区设置 100 米，离厂区最近的村庄为 120m 的郭家埠村，本项目车间位置变化，不会导致噪声防护距离内敏感点的变化。	根据《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》（环办[2015]52 号）中相关规定，变更情况未对环境造成不利影响，不属于重大变更。
2	新建污水处理站规模为 30m <sup>3</sup> /d，处理工艺为调节池+协管沉淀+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+锰砂过滤+活性炭过滤。	新建污水处理站规模为 30m <sup>3</sup> /d，处理工艺为格栅+初沉池+调节池+pH 检测+强制分解反应器+絮凝分离+强制氧化分解系统+厌氧处理系统+氮磷降解处理系统+悬浮分离系统+MBR 深度处理系统+清水池+达标出水+厂区回用。	优化了污水处理站工艺，保证厂区内各生产废水均达标会用。	

## 六、项目地理位置

本项目位于招远市郭家埠村北、金城路西的山东玲珑机电有限公司厂区内。项目地理位置见附件1，平面布置见附件2。

## 七、环境敏感目标

项目位于招远市郭家埠村北、金城路西的山东玲珑机电有限公司厂区内。环境空气重点保护目标为厂址周围村庄；地下水重点保护目标为厂址周围1km

范围的地下水；声环境重点保护目标为厂界外附近村庄，主要环境敏感目标见表2-6，敏感目标位置见图2-5。

表 2-6 环境敏感目标一览表

序号	敏感目标名称	相对厂址方位	与厂区相对距离 (m)	保护级别
1	郭家埠	S	120m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准；
2	东观村	E	680m	
3	石星河村	W	700m	
4	郭家埠	S	120m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
5	界河	W	1500m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类标准
6	厂区 1km 范围内地下水	—		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的 III 类标准



图 2-2 敏感目标位置图

**原辅材料消耗及水平衡：**

项目原辅料及能源消耗情况见表 2-7。

**表 2-7 项目主要原辅料及能源消耗一览表**

序号	材料名称	设计数量	备注	本期建设消耗数量
1	钢锻件	300 吨	外协	150 吨
2	铝锭	210 吨	外购	105 吨
3	石膏	120 吨	外购	60 吨
4	树脂木板	57.6 立方米	外购	28.8 立方米
5	铸件	32.7 吨	自制	16.35 吨
6	硅橡胶	19.2 吨	外购	9.6 吨
7	钢板	12 吨	外购	6 吨
8	脱脂粉	0.5 吨	外购	0.25 吨
9	酸洗液	0.5 吨	外购	0.25 吨
10	发黑液	0.4 吨	外购	0.2 吨

**表 2-7 发黑剂成分表**

序号	% 重量百分比	原料	CAS 编号
1	5~30	柠檬酸	7558-80-7
2	8~18	硫酸铜	7758-98-7
3	8~18	酒石酸	7664-39-3

项目水平衡图

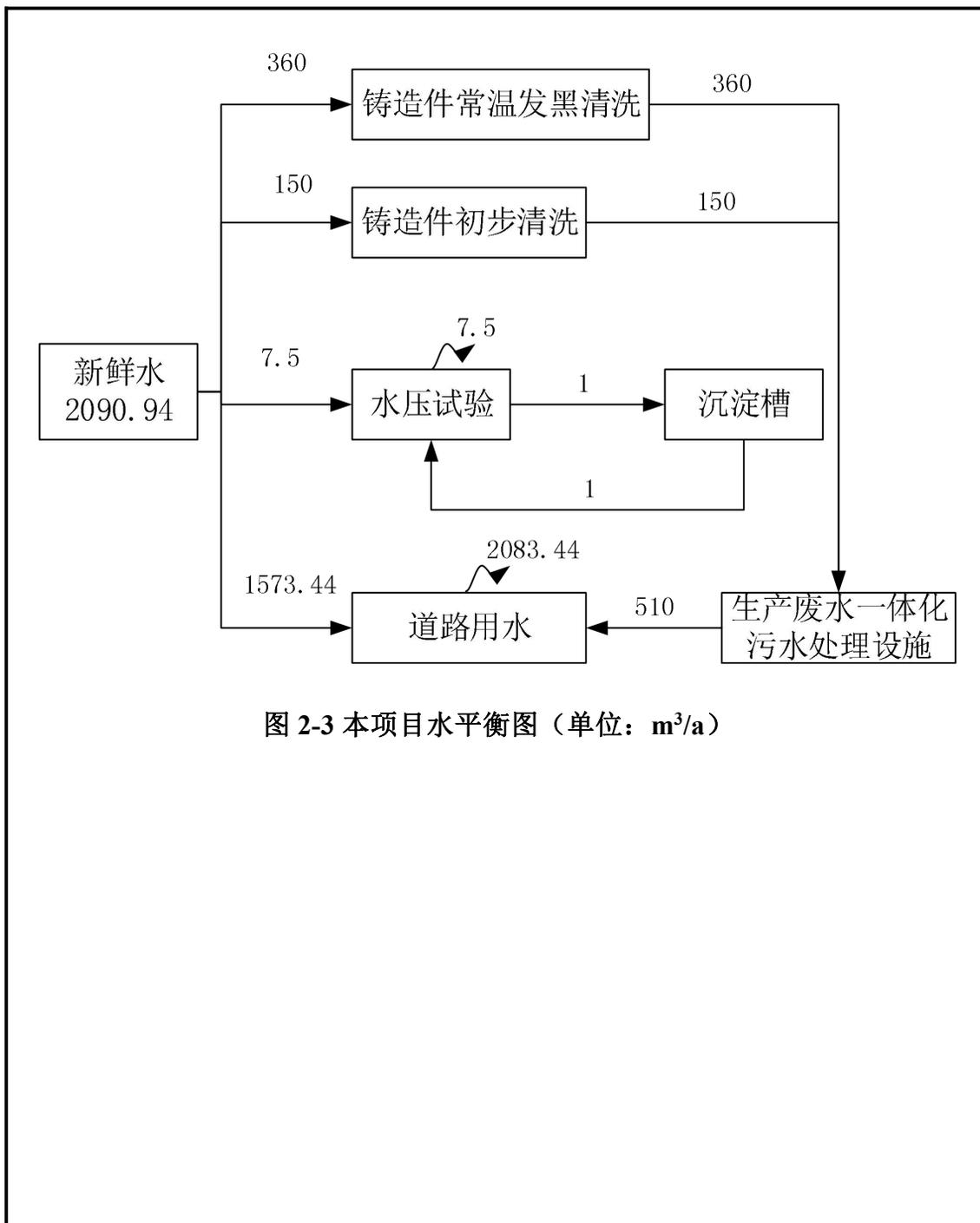


图 2-3 本项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

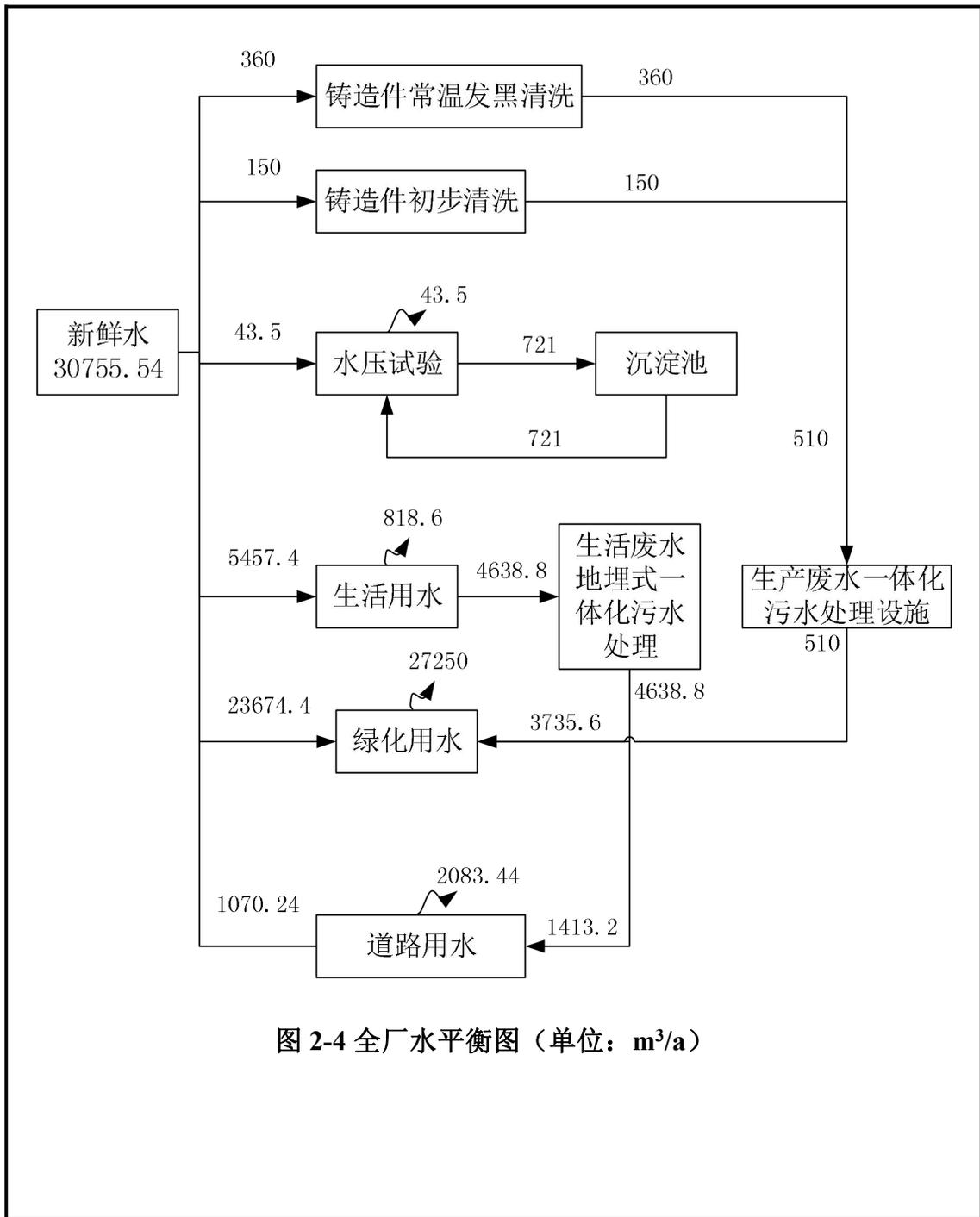


图 2-4 全厂水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

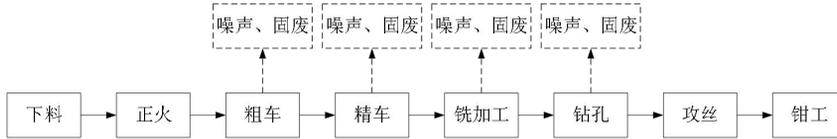
## 主要工艺流程及产污环节

运营期工艺流程：

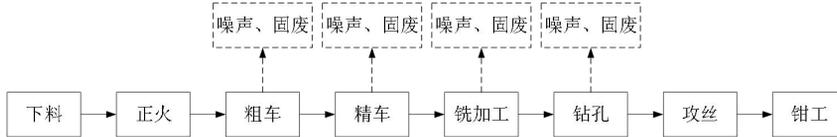
根据子午线轮胎模具的构造，项目各工序的工艺流程如下：

### (1) 向心机构的加工工艺流程

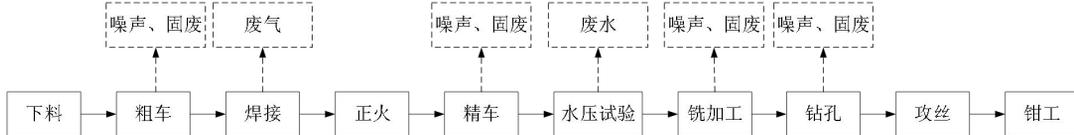
上盖：



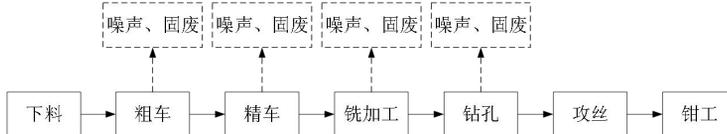
底座：



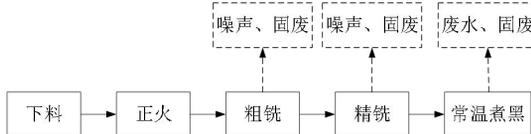
中套：



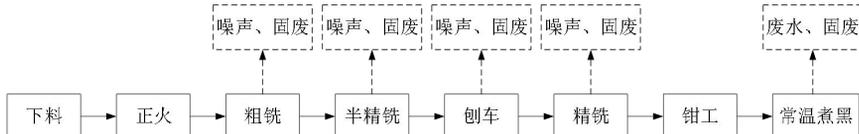
弓形座：



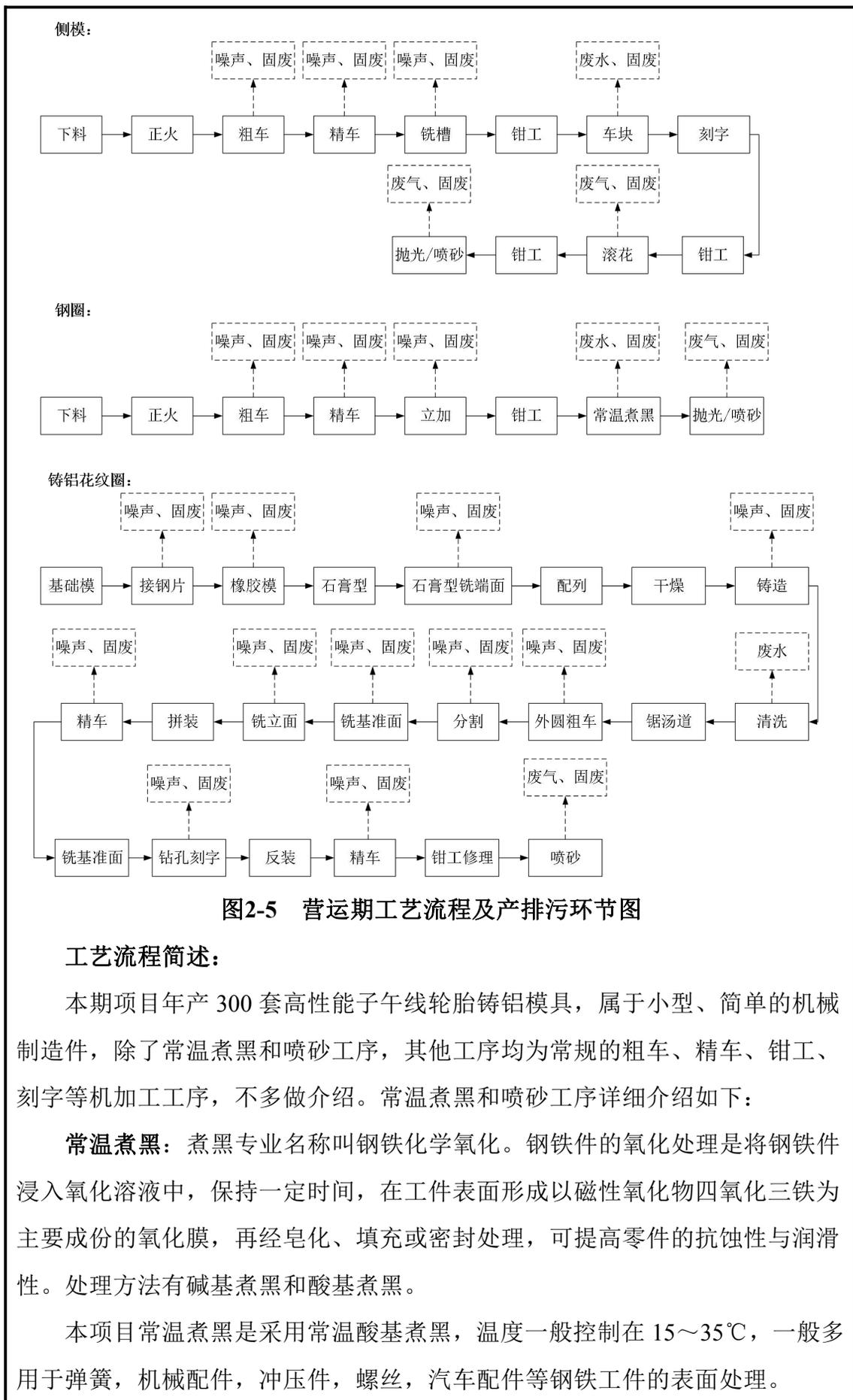
T型导块：



导条压板：



### (2) 型腔的加工工艺流程



### 工艺流程简述：

本期项目年产 300 套高性能子午线轮胎铸铝模具，属于小型、简单的机械制造件，除了常温煮黑和喷砂工序，其他工序均为常规的粗车、精车、钳工、刻字等机加工工序，不多做介绍。常温煮黑和喷砂工序详细介绍如下：

**常温煮黑：**煮黑专业名称叫钢铁化学氧化。钢铁件的氧化处理是将钢铁件浸入氧化溶液中，保持一定时间，在工件表面形成以磁性氧化物四氧化三铁为主要成份的氧化膜，再经皂化、填充或密封处理，可提高零件的抗蚀性与润滑性。处理方法有碱基煮黑和酸基煮黑。

本项目常温煮黑是采用常温酸基煮黑，温度一般控制在 15~35℃，一般多用于弹簧，机械配件，冲压件，螺丝，汽车配件等钢铁工件的表面处理。

主要由以下工艺步骤完成：

1)水洗除渣，用水量为 0.3m<sup>3</sup>/套；

2)脱脂：工件完全浸入脱脂液中，脱脂池容积 4m<sup>3</sup>；脱脂液浓度 pH 值 12-14，处理时间 10-30min，每过 3-5 分钟上下抖动几次。脱脂液一般为氢氧化钠与洗衣粉等配制而成的溶液，其循环利用，药液浓度低于 pH12 时补充脱脂粉（氢氧化钠与洗衣粉等配制而成），不外排；

3)水洗，用水量为 0.3m<sup>3</sup>/套；

4)酸洗除锈：酸洗池容积 4m<sup>3</sup>，酸洗液浓度 pH 值 2-4，处理时间 5-10min；酸液一般为低浓度盐酸溶液，可重复使用，当酸液浓度低于 pH2 时补充酸液，不外排。

5)水洗，用水量为 0.3m<sup>3</sup>/套；

6)发黑：发黑池容积 4m<sup>3</sup>，发黑池液浓度 pH 值 2.5-3.5，一般为硝酸铜和硒酸类等配制而成的溶液，处理时间 10-12min；药液可重复使用，当浓度低于 pH2.5 时补充药液，不外排。

7)水洗，用水量为 0.3m<sup>3</sup>/套；

8)晾干。

**喷砂：**是指利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（铜矿砂、石英砂、金刚砂、铁砂、海南砂）高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。因喷砂的砂流高速喷射，因此为了安全以及工艺要求，喷砂工序是在完全密闭环境中进行的，待转速归零且温度降至正常后才会开启，因此不会产生粉尘。喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用，磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用，不外排。石英砂或玻璃砂一般能用 5 次-10 次，按照平均用 7.5 次计算，即为每 10 天更换，每次更换量为 50kg，每年产生量为 1.65t，全部由厂家回用再利用，不外排。

**主要污染工序：**

## 1、营运期

### (1) 废气

本项目产生废气的环节主要是电焊烟尘，在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中产生的无组织粉尘和摩擦油雾，铸造件常温发黑工段的酸雾，喷砂废气。

### (2) 废水

本项目工艺废水主要是水压试验废水、铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水。

### (3) 噪声

本工程噪声源主要有切割机、车床等。

### (4) 固体废物

项目产生的固废主要为边角废料、污水处理站污泥、污水处理站油渣、废润滑油、废机油、喷砂工段的石英砂或玻璃砂、煮黑废脱脂液、煮黑废酸液（含酸洗酸液和发黑药液）。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放情况**

**一、主要污染物的产生**

**(1) 废气**

本项目产生废气的环节主要是电焊烟尘，在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中产生的无组织粉尘和摩擦油雾，铸造件常温发黑工段的酸雾，喷砂废气。

**(2) 废水**

本项目工艺废水主要是水压试验废水、铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水。

**(3) 噪声**

本工程噪声源主要有切割机、车床等。

**(4) 固体废物**

项目产生的固废主要为边角废料、污水处理站污泥、污水处理站油渣、废润滑油、废机油、喷砂工段的石英砂或玻璃砂、煮黑废脱脂液、煮黑废酸液（含酸洗酸液和发黑药液）。

**二、主要污染物的处理**

**(1) 废气**

本项目产生废气的环节主要是电焊烟尘，在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中产生的无组织粉尘和摩擦油雾，铸造件常温发黑工段的酸雾，喷砂废气。

**①电焊烟尘**

焊接烟尘通过集气罩收集后经布袋除尘器净化后通过 25m 高的排气筒排放。

**②打磨粉尘**

在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中会产生少量的粉尘，粉尘主要是铁尘，但由于铁尘比重较大，一般能迅速在车间内沉降，且产生量较少，通过加强对车间的通风换气设施后无组织排放。

**③磨擦油雾**

在生产过程中，由于机械在高速运转过程中使机械表面因磨擦升温，使部分润滑油及机件表面附着油挥发进入空气，该部分油雾产生量极少，经车间顶

部强制换气后无组织排放。

④铸造件常温发黑工段的酸雾

铸造件常温发黑工段的酸雾主要为硝酸雾和盐酸雾，收集后经碱液吸收塔后通过 16m 高排气筒排放。

⑤喷砂废气

喷砂工序是在完全密闭环境中进行，收集后与焊接烟尘一同经布袋除尘器处理后通过 25m 高的排气筒排放。



图3-1 废气处理设施照片



图3-2 废气取样平台及取样口照片



图3-3 碱液吸收塔及排气筒照片



图3-4 废气收集设施照片

## (2) 废水

本项目工艺废水主要是水压试验废水、铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水。

①水压试验用水经沉淀处理后全部循环使用，不外排。

②铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水进入新建一体化污水处理系统进行处理后全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排。

### 污水站工艺流程简化为：

格栅+初沉池+调节池+pH 检测+强制分解反应器+絮凝分离+强制氧化分解系统+厌氧处理系统+氮磷降解处理系统+悬浮分离系统+MBR 深度处理系统+清水池+达标出水+厂区回用。

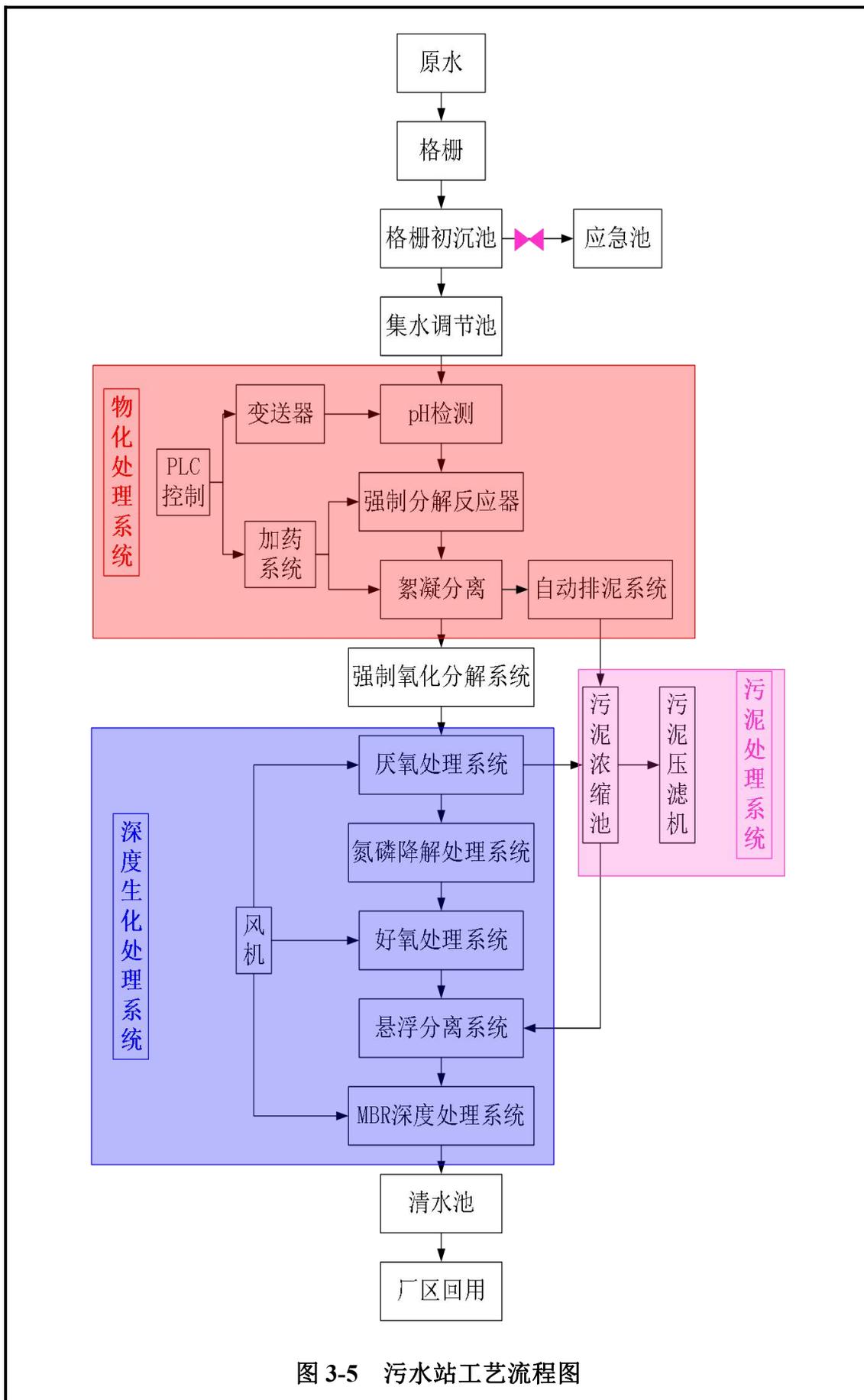


图 3-5 污水站工艺流程图



图 3-6 污水站照片

### (3) 噪声

本工程噪声源主要有切割机、车床等，通过选用低噪声设备，且设备置于厂房内，降低了噪声对周围环境的影响。

### (4) 固体废物

项目产生的固废主要为边角废料、污水处理站污泥、污水处理站油渣、废润滑油、废机油、喷砂工段的石英砂或玻璃砂、煮黑脱脂液、煮黑酸液（含酸洗酸液和发黑药液）。

下脚料以钢板、铝材和铸铁件等，共计产生下脚料约为 2.5t/年，返回至项目生产线综合利用，不外排。

污水处理站污泥，年产生量约 3.9t，由市政环卫部门统一处理。

污水处理站油渣，年产生量约 0.05t，属于危险废物 HW08，污水站运行时间较短，产生量极少，暂存危废间，委托有资质单位处置。

废润滑油和废机油，年产生量约 0.3t，属于危险废物 HW08，暂存危废间，委托青州市鲁光润滑油有限公司处理。

喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用，磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用，不外排，每年产生量为 0.83t。

煮黑脱脂液循环利用，药液浓度低于 pH12 时补充脱脂粉，不外排。当脱脂液长时间利用（一般在 1 年以上）后产生较多杂质时，需要对其澄清处理，上层澄清液可重复利用，下层杂质即为脱脂残渣，呈碱性，年产生量约 0.02t，属于危险废物 HW35，暂存危废间，委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置。

酸洗酸液可重复使用，当酸液浓度低于 pH2 时补充酸液，不外排。发黑药液可重复使用，当浓度低于 pH2.5 时补充酸液，不外排。当上述酸液和发黑药液长时间利用（一般在 1 年以上）后产生较多杂质时，需要对其澄清处理，上层澄清液可重复利用，下层杂质即为酸性残渣，年产生量均为约 0.02t，属于危险废物 HW34，暂存危废间，委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置。

**表 3-1 本项目固体废物产生情况**

项目	环评归还产生量 (t/a)	本期项目实际年产生量 (t/a)	是否危废	危废代码	去向
下脚料	5.55	2.5	否	/	返回至项目生产线综合利用，不外排
污水处理站污泥	7.8	3.9	否	/	市政环卫部门统一处理
污水处理站油渣	0.1	0.05	HW08	900-210-08	委托有资质单位处置
废润滑油和废机油	0.6	0.3	HW08	900-214-08	委托烟台立衡环保科技有限公司处置
石英砂或玻璃砂	1.65	0.83	否	/	厂家回收
煮黑脱脂液残渣	0.05	0.02	HW35	900-353-35	委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置
酸洗酸液和发黑药液残渣	0.05	0.02	HW34	900-304-34	委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置



图3-7 危废间照片



图3-8 危废间标识

### 三、污染源监测布点图

污染源监测布点图见附图 3。

## 表四 环评结论及审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门的审批决定：

### 一、结论与建议：

#### (一) 结论

##### 1.项目概况

拟建项目位于招远市南山东玲珑机电有限公司现有厂区内。项目总投资 6200 万元，环保投资 273 万元，占总投资的 4.4%。本项目建筑面积约为 10528m<sup>2</sup>，绿化率 5%。本项目不新增员工，年工作天数 330 天。本项目建成投产后，年产 600 套子午线轮胎铸铝模具。

##### 2.产业政策及环保政策的符合性

《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中：鼓励类，第十九条“轻工”中第 4 项规定“非金属制品精密模具设计、制造”。

本项目年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具，是国家鼓励的产品制造项目。

##### 3.行业发展规划的符合性分析

项目建设符合《模具行业“十二五”发展规划》和《“十二五”模具产业技术发展指南及重点项目建设》。本项目位于招远市郭家埠村北、金城路西的山东玲珑机电有限公司厂区内，属于工业用地，符合招远市城市总体规划。因此，项目用地和项目建设的性质不违背城市发展规划。

项目建设符合山东省环境保护厅《关于印发<建设项目环评审批原则（试行）>的通知》（鲁环函[2012]263 号）的要求。

##### 4.废气排放及污染防治措施

本项目产生废气的环节主要是电焊烟尘、打磨粉尘和摩擦油雾。

#### (1) 电焊烟尘

本项目投产后，对于焊接车间内焊机在生产中产生的烟尘，拟采取局部通风措施，将焊接烟尘通过集气罩收集后经不锈钢风管用风机抽至静电式焊烟除尘器净化（除尘效率 95%），通过 20m 高的排气筒排放。净化后烟尘排放浓度 0.024 mg/Nm<sup>3</sup>，排放浓度 55 度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）标准要求，并通过设置屋顶排风机与屋面自然通风器相结合的方式，满足不同季节的排风要求，对环境空气影响较小。

## (2) 打磨粉尘

在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中会产生少量的粉尘。这部分粉尘主要是铁尘，但由于铁尘比重较大，一般能迅速在车间内沉降，且产生量较少，本环评不对其进行定量分析，通过加强对车间的通风换气设施建设，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）标准要求，对车间内及周围环境空气不利影响较小。

## (3) 磨擦油雾

在生产过程中，由于机械在高速运转过程中使机械表面因磨擦升温，使部分润滑油及机件表面附着油挥发进入空气。该部分油雾产生量极少，经车间顶部强制换气后外排，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）标准要求和 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准要求，对车间内及周围环境空气不利影响较小。

## (4) 铸造件常温发黑工段的酸雾

铸造件常温酸基发黑工段的酸雾主要为硝酸雾和盐酸雾，但因使用硝酸和盐酸均为低浓度酸，且用量也较低，因此其酸雾产生量极小，经车间顶部强制换气后外排，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准要求，对周围环境空气不利影响较小。

## 5. 废水排放及污染防治措施

本项目工艺废水主要是水压试验废水、铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水。水压试验用水经沉淀处理后全部循环使用，不外排。其他生产废水进入新建一体化污水处理系统进行处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

（GB18920-2002）要求后全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排，对周围水环境影响不大。

## 6. 固废排放及污染防治措施

项目产生的固废主要为边角废料、污水处理站污泥、污水处理站油渣、废润滑油、废机油、喷砂工段的石英砂或玻璃砂、煮黑脱脂液、煮黑酸液（含酸洗酸液和发黑药液）。

下脚料以钢板、铝材和铸铁件等返回至项目生产线综合利用，不外排。污水处理站污泥由市政环卫部门统一处理。污水处理站油渣，属于《国家危险废物名录》（2016

年 8 月) 危险废物 HW08, 玲珑公司依托现有委托烟台神洲能源科技有限公司处理, 其具有处理 HW08 危险废物的资质。废润滑油和废机油, 属于《国家危险废物名录》(2016 年 8 月) 危险废物 HW08, 玲珑公司依托现有委托烟台神洲能源科技有限公司处理, 其具有处理 HW08 危险废物的资质。喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用, 磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用, 不外排。煮黑脱脂液残渣, 属于《国家危险废物名录》(2016 年 8 月) 危险废物 HW35, 待项目建设过程中由玲珑公司联系并委托具有处理 HW35 危险废物资质的单位处理。酸洗酸液和发黑药液残渣, 属于《国家危险废物名录》(2016 年 8 月) 危险废物 HW34, 待项目建设过程中由玲珑公司联系并委托具有处理 HW34 危险废物资质的单位处理。

拟建工程所有固废均经合理处置, 不会对周围环境产生影响。

### **7. 噪声排放及污染防治措施**

拟建工程噪声源主要有切割机、车床等, 针对这些噪声设备, 企业拟采取一定的降噪措施, 在设备选型时首先选用低噪声设备, 对噪声设备采取减振等降噪措施。对高噪声设备集中的机加工车间和装配车间, 在其车间屋顶及侧墙加设吸声材料, 并安装隔声门窗, 减少噪声对环境的影响。通过预测, 本项目投产后, 厂界噪声昼间和夜间能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准的要求。根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000) 中规定, 按照项目生产规模、噪声源强度和噪声治理措施的效果, 中型机械厂声源强度在 95~105dB(A) 情况下, 声环境防护距离设定为 100m。根据本项目的具体情况, 本项目厂界噪声达标, 声源强度均在 95 dB(A) 以下, 可不设定声环境防护距离, 但考虑到企业未来的发展和对周围敏感点的影响, 本项目所在厂区设定 100m 的声环境防护距离。本项目所在厂区周围最近村庄为 120m 的郭家埠村, 不在声环境防护距离范围内, 本项目满足声环境防护距离的要求。

本工程建于山东玲珑机电有限公司现有厂区内, 符合产业政策、符合城市总体规划, 工程建设不会对当地地表水、地下水等环境产生不利影响, 工程建设对周围环境空气、声环境的影响也较微弱, 采取的环境保护措施技术可靠、经济可行, 各种污染物的排放浓度、排放量均能够满足相应标准要求; 综合来看, 本工程具有良好的经济效益、环境效益和社会效益。因此, 本工程的建设和基本可行的。

### **(二) 措施**

1、加强施工期环境管理，合理控制扬尘和噪声污染，减轻对周围村庄村民的影响。

2、废气：对电焊烟尘通过集气罩收集后经不锈钢风管用风机抽至静电式焊烟除尘器净化，并将净化后废气通过 20m 高排气筒外排，确保外排废气能够达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）标准要求。

3、确保拟建项目生产废水经新建污水处理系统处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB18920-2002）要求后全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排。

4、噪声：在设备选型时首先选用低噪声设备，对噪声设备采取减振等降噪措施。对高噪声设备集中的机加工车间和装配车间，在其车间屋顶及侧墙加设吸声材料，并安装隔声门窗，减少噪声对环境的影响，预计本项目投产后，厂界噪声昼间和夜间能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准的要求，不会对周围居民造成影响。

5、固体废物：确保一般固废得到合理处理，确保危险废物由有资质单位妥善处置。

### （三）建议

1、企业在生产过程中要积极推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量，达到环保要求。此外，应根据项目排污特点制定年度环境监测计划，确保污染物达标排放，建设单位如果无监测能力，监测工作可委托招远市环境监测站实施。

2、建议企业建立清洁生产管理体系，定期进行清洁生产审核，以达到节能降耗、清洁生产的目的。

3、建议加快招远市污水管网的建设进度，使区域地表水污染负荷得到进一步的削减。

## 二、审批意见

山东玲珑热电有限公司拟建年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目位于招远市郭家埠村北，东临金城路。项目在山东玲珑机电有限公司厂区内，新建车间面积 10528m<sup>2</sup>，新增设备 72 台（套），年产高性能子午线轮胎铸铝模具 600 套。总投资 6200 万元，其中

环保投资 273 万元。该项目符合国家产业政策及招远市城市发展规划要求，在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环评角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设和运营期内须重点做好如下工作：

一、做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间（夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工），混凝土严禁现场拌和，尽量避免雨天施工，以减少水土流失，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理其它临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。

1、生产过程中产生的焊接烟尘、打磨粉尘、摩擦油雾及常温发黑工段产生的酸雾等须集中收集采取有效措施处理，处理后污染物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点控制区及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

2、生产过程中产生的常温煮黑及铸件清洗等生产性废水，须集中收集经新建污水处理站集中处理，厂区生活污水全部经厂内原有的地埋式一体化污水处理系统集中处理，两个处理系统处理后废水均须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB18920-2002）要求，全部回用于厂区绿化和道路洒水，严禁外排。

新建污水处理站规模为 30m<sup>3</sup>/d，处理工艺为调节池+协管沉淀+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+锰砂过滤+活性炭过滤。

常温煮黑、铸件清洗、污水处理设施、污水管道及化粪池等严格采取防渗漏措施，防止污染周边环境及地下水。

3、采用厂房密闭、消声、隔声降噪、减震和距离衰减等措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、废润滑油、废机油、脱脂液残渣等危险废物集中收集交由有资质单位处理，一般固体废物集中收集做到最大回用利用。

三、报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国

家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、若建设项目的性质、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等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

### 三、环评结论及批复落实情况

环评批复要求	批复落实情况	落实情况
做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间(夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工)，混凝土严禁现场拌和，尽量避免雨天施工，以减少水土流失，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理好其它临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。	监测期间，施工期已结束，施工期间未造成施工扰民事件。	已落实
生产过程中产生的焊接烟尘、打磨粉尘、摩擦油雾及常温发黑工段产生的酸雾等须集中收集采取有效措施处理，处理后污染物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 重点控制区及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。	项目焊接烟尘及喷砂粉尘经布袋除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放。 常温发黑工序产生的酸雾经碱液吸收塔处理后通 16m 高排气筒排放。 监测结果表明：焊接烟尘及喷砂粉尘排气筒的颗粒物的最大排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准要求，发黑工序酸雾最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。	已落实
生产过程中产生的常温煮黑及铸件清洗等生产性废水，须集中收集经新建污水处理站集中处理，厂区生活污水全部经厂内原有的地理式一体化污水处理系统集中处理，两个处理系统处理后废水均须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB18920-2002)要求，全部回用于厂区绿化和道路洒水，严禁外排。 新建污水处理站规模为 30m <sup>3</sup> /d，处理工艺为调节池+协管沉淀+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+锰砂过滤+活性炭过滤。 常温煮黑、铸件清洗、污水处理设施、污水管道及化粪池等严格采取防渗漏措施，防止污染周边环境及地下水。	项目发黑工序产生的废水经污水处理站处理后，全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排。 本项目无新增劳动定员，无新增生活废水产生。 监测结果表明：生产污水处理站各监测因子均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB18920-2002)要求。 新建污水处理站规模为 30m <sup>3</sup> /d，优化污水处理站工艺，处理工艺为格栅+初沉池+调节池+pH 检测+强制分解反应器+絮凝分离+强制氧化分解系统+厌氧处理系统+氮磷降解处理系统+悬浮分离系统+MBR 深度处理系统+清水池+达标出水+厂区回用。 常温煮黑、铸件清洗、污水处理设施、污水管道及化粪池等均采取防渗漏措施，防止污染地下水。	已落实
采用厂房密闭、消声、隔声降噪、减震和	本项目通过选用低噪声设备，且设备均置	已落实

<p>距离衰减等措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>于厂房内，降低了噪声对周围环境的影响。 监测结果表明：厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	
<p>废润滑油、废机油、脱脂液残渣等危险废物集中收集交由有资质单位处理，一般固体废物集中收集做到最大回用利用。</p>	<p>下脚料以钢板、铝材和铸铁件等，返回至项目生产线综合利用；污水处理站污泥由市政环卫部门统一处理；污水处理站油渣，运行时间较短，产生量极少，暂存危废间，委托有资质单位处置；废润滑油和废机油，暂存危废间，委托青州市鲁光润滑油有限公司处理；喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用，磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用；脱脂残渣、酸性残渣，暂存危废间，委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。</p>	<p>环评报告中提出的污染防治措施已基本落实到位。</p>	<p>已落实</p>

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备一览表

仪器设备	型号	仪器编号
噪声振动测量仪	HS5671+型	187
声校准器	AWA6221B 型	132
综合大气采样器	KB-6120 型	156、157、158、307
自动烟尘烟气监测仪	GH-60E 型	167
准微量电子天平	EX125DZH	049
恒温恒湿称量系统	RAIN-400	246
气相色谱仪	GC-7820	001
可见分光光度计	721 型	023、045、258
节能 COD 恒温加热器	JHR-2	104
生化培养箱	SPX-150B	029
电子天平	AX224ZH	011
红外测油仪	OIL460	024
原子吸收分光光度计	AA-720SFG	007

### 二、检测依据及结果

#### 2.1 检测依据

表 2 废气检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3 mg/m <sup>3</sup>
VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> （以碳计）
VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> （以碳计）

表 3 废水检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
------	------	------	-----

pH	GB 6920-1986	水质 pH 的测定 玻璃电极法	--
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L
总铜	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L

表 3 噪声检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	--

### 三、质控措施及结果

#### 3.1 质控措施

1. 本次检测废气、废水、噪声，对于不同检测项目均采用相应采样标准及方法。
2. 本次检测采样所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。

#### 3.2 质控结果

##### 1. 平行样相对偏差

采样点位	采样时间	采样频次	质控项目	平行样	
				检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)
污水处理站出口	2019.11.18	4	COD <sub>Cr</sub>	45	2.27
				43	
			氨氮	1.50	1.32
				1.54	

##### 2. 标样质控

质控项目	标样真值(mg/L)	标样测值(mg/L)	不确定度(mg/L)	判定
CODcr	32.4	33.0	±1.5	合格
氨氮	0.419	0.410	±0.022	合格

### 3.空白质控

类型	项目	结果 (mg/m <sup>3</sup> )	判定
运输空白	总烃	ND	合格

备注：ND表示未检出。

## 表六 验收监测内容

验收监测内容：

### 一、监测点位、监测项目及监测频次

1、废气监测点位、监测项目及监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容及频次

污染物类型	检测项目	监测点位	监测频次	备注
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	厂界外 10m 范围内上风向 1 个点位,下风向 3 个点位	监测 2 天 每天 3 次	小时浓度、风量
有组织废气	氯化物、氮氧化物	发黑工序排气筒		浓度、速率、风量
	颗粒物	焊接及抛丸废气排气筒		

2、噪声监测点位、监测项目及监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级 (Leq)	东厂界布 1 个点 西厂界布 1 个点 南厂界布 1 个点 北厂界布 1 个点	连续监测 2 天, 每天昼夜各 1 次

3、废水监测点位、监测项目及监测频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测点位及监测内容

监测因子	监测点位	监测频次	备注
pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、阴离子表面活性剂、铜、总磷	厂区污水站进口、出口	监测 2 天, 每天 4 次	浓度

## 表七 验收监测期间工况调查及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

### 一、验收工况要求

验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

### 二、监测期间工况调查结果

监测时间：2019年11月17日-11月18日。

项目年工作时间330天，监测期间，项目运行正常，各生产设施及环保设施均正常运转。

### 三、工况监测结果分析评价

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，监测两天生产车间正常运行，满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

验收监测结果：

一、废气监测结果及分析

无组织废气监测结果见表 7-1~表 7-2。

表 7-1 无组织废气监测期间气象参数

气象条件 日期和时间		气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2019.11 .17	08:00	10	101.2	1.7	S	3/0
	10:00	12	101.7	1.5	S	3/0
	13:00	17	101.5	1.8	S	3/1
2019.11 .18	09:00	9	101.6	1.9	S	3/2
	13:00	11	101.9	1.6	S	3/2
	15:00	13	101.2	1.5	S	1/0

表 7-2 无组织废气监测结果

项目	采样日期	采样频次	厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.11.17	1	0.314	0.324	0.335	0.347
		2	0.325	0.329	0.328	0.341
		3	0.319	0.335	0.321	0.352
	2019.11.18	1	0.326	0.327	0.339	0.358
		2	0.316	0.331	0.324	0.345
		3	0.311	0.336	0.337	0.356
VOCs (以非 甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	2019.11.17	1	1.04	1.27	1.46	1.33
		2	1.00	1.25	1.50	1.20
		3	1.13	1.35	1.49	1.41
	2019.11.18	1	1.02	1.28	1.47	1.37
		2	1.10	1.33	1.55	1.25
		3	1.04	1.23	1.52	1.31

监测结果表明：项目无组织废气颗粒物的最大排放浓度为 0.358mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 无组织标准限值要求；项目无组织废气非甲烷总烃的最大排放浓度为 1.55mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7—2019）的表 2 无组织标准限值要求。

有组织废气监测结果见表 7-3。

**表 7-3 有组织废气监测结果**

检测项目		采样点位	1#抛丸及焊接烟尘排气筒出口					
		采样日期	2019.11.17			2019.11.18		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.9	5.4	5.1	5.1	5.5	5.0
	排放速率	kg/h	0.075	0.086	0.072	0.073	0.082	0.078
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	15291	15942	14162	14333	14926	15692

备注：排气筒高度25m，采样出口内径为1m。

检测项目		采样点位	2#发黑工序排气筒出口					
		采样日期	2019.11.17			2019.11.18		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
氯化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.9	2.3	2.1	1.7	2.4	2.2
	排放速率	kg/h	0.019	0.024	0.022	0.018	0.025	0.023
NO <sub>x</sub>	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	--	--	--	--	--	--
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	10110	10430	10279	10541	10298	10456

备注：排气筒高度16m，采样出口内径为0.6m；ND表示未检出。

监测结果表明：抛丸及焊接烟尘排气筒出口颗粒物的最大排放浓度分别为5.5mg/m<sup>3</sup>，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1重点控制区标准要求。

发黑工序排气筒出口氯化氢、氮氧化物的最大排放浓度分别为2.4mg/m<sup>3</sup>，未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

根据建设单位提供，项目运行时间为7920小时，废气中污染物的排放量为：

颗粒物：0.086kg/h×7920h=0.681t/a；

氯化氢：0.025kg/h×7920h=0.198t/a；

氮氧化物：1.5mg/m<sup>3</sup>×10541m<sup>3</sup>/h×7920h=0.127t/a。

#### 二、噪声监测结果及分析

厂界噪声监测结果见表7-4。

**表 7-4 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)**

检测点位	时段	2019.11.17				2019.11.18			
		昼		夜		昼		夜	
		时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)

1#项目东厂界外1m	8:38	58.2	22:57	46.5	13:45	58.6	22:45	48.5
2#项目南厂界外1m	9:24	57.7	22:38	44.0	14:27	58.1	22:30	48.2
3#项目西厂界外1m	8:17	57.6	22:22	43.8	13:27	57.9	23:16	45.4
4#项目北厂界外1m	9:05	55.9	22:04	41.3	14:07	57.2	23:01	44.4

监测结果表明：第一天昼间噪声监测结果为 55.9~58.2dB（A），夜间噪声监测结果为 41.3~46.5dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 57.2~58.6dB（A），夜间噪声监测结果为 44.4~48.5dB（A）。监测两天，昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。

### 三、废水监测结果及分析

废水监测结果见表 7-5。

表7-5 废水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	采样频次及检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
1#污水处理站进口	2019.11.17	pH	无量纲	6.35	6.31	6.23	6.29	6.23~6.35
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	273	276	268	274	273
		氨氮	mg/L	15.1	15.8	15.3	14.9	15.3
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	80.0	84.0	78.0	82.0	81.0
		SS	mg/L	178	185	183	176	181
		石油类	mg/L	1.39	1.32	1.23	1.22	1.29
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.15	0.18	0.17	0.14	0.16
		铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
	总磷	mg/L	0.23	0.25	0.24	0.29	0.25	
	2019.11.18	pH	无量纲	6.24	6.19	6.32	6.28	6.19~6.32
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	268	276	281	273	275
		氨氮	mg/L	16.1	15.5	14.7	15.6	15.5
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	86.0	80.0	85.0	82.0	83.3
		SS	mg/L	181	186	178	183	182
		石油类	mg/L	1.25	1.26	1.23	1.22	1.24
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.16	0.19	0.15	0.17	0.17
铜		mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	
总磷	mg/L	0.20	0.21	0.24	0.22	0.22		

污水处理站出口	2019.11.17	pH	无量纲	7.18	7.08	7.12	7.07	7.07~7.18
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	41	46	43	45	44
		氨氮	mg/L	1.47	1.54	1.44	1.50	1.49
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	14.0	15.5	13.5	15.0	14.5
		SS	mg/L	15	18	17	13	16
		石油类	mg/L	0.81	0.70	0.80	0.76	0.77
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
		铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
	总磷	mg/L	0.10	0.13	0.15	0.10	0.12	
	2019.11.18	pH	无量纲	7.02	7.15	7.11	7.09	7.02~7.15
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	47	42	45	44	45
		氨氮	mg/L	1.55	1.46	1.49	1.52	1.51
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	13.0	15.0	14.0	13.5	13.9
		SS	mg/L	18	14	16	15	16
		石油类	mg/L	0.73	0.75	0.73	0.71	0.73
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
铜		mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	
总磷	mg/L	0.12	0.11	0.14	0.16	0.13		

备注：“ND”表示未检出，流量 2m<sup>3</sup>/d。

监测结果表明：项目污水站出口 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类、阴离子表面活性剂、铜、总磷监测第一天排放浓度日均值分别为 44mg/L、1.49mg/L、14.5mg/L、16mg/L、0.77mg/L、未检出、未检出、0.12mg/L，pH 的范围为 7.07~7.18；监测第二天排放浓度日均值分别为 45mg/L、1.51mg/L、13.9mg/L、16mg/L、0.73mg/L、未检出、未检出、0.13mg/L，pH 的范围为 7.02~7.15 均满足《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB37/676-2007）中一级排放标准及其修改单及《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB18920-2002）中道路洒水、消防及城市绿化标准要求。

污水处理站对各污染物的处理效率：

COD：  $(273-44) \div 273 \times 100\% = 83.88\%$ ；

氨氮：  $(15.3-1.49) \div 15.3 \times 100\% = 90.26\%$ ；

BOD<sub>5</sub>：  $(81.0-14.5) \div 81.0 \times 100\% = 82.10\%$ ；

SS:  $(181-16) \div 181 \times 100\% = 91.16\%$ ;

石油类:  $(1.29-0.77) \div 1.29 \times 100\% = 40.31\%$ 。

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论:

#### 一、结论

##### 1、“三同时”执行情况

项目建设前根据《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》的要求进行了环境影响评价。

工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

##### 2、废气监测结论

项目无组织废气颗粒物的最大排放浓度为  $0.358\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 无组织标准限值要求；项目无组织废气非甲烷总烃的最大排放浓度为  $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7—2019）的表 2 无组织标准限值要求。

抛丸及焊接烟尘排气筒出口颗粒物的最大排放浓度分别为  $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准要求。

发黑工序排气筒出口氯化氢、氮氧化物的最大排放浓度分别为  $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

##### 3、噪声监测结论

第一天昼间噪声监测结果为  $55.9\sim 58.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果为  $41.3\sim 46.5\text{dB}(\text{A})$ ；第二天昼间噪声监测结果为  $57.2\sim 58.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果为  $44.4\sim 48.5\text{dB}(\text{A})$ 。监测两天，昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。

##### 4、废水监测结论

项目污水站出口  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮、 $\text{BOD}_5$ 、SS、石油类、阴离子表面活性剂、铜、总磷监测第一天排放浓度日均值分别为  $44\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.49\text{mg}/\text{L}$ 、 $14.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $16\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.77\text{mg}/\text{L}$ 、未检出、未检出、 $0.12\text{mg}/\text{L}$ ，pH 的范围为  $7.07\sim 7.18$ ；监测第二天排放浓度日均值分别为  $45\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.51\text{mg}/\text{L}$ 、 $13.9\text{mg}/\text{L}$ 、 $16\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.73\text{mg}/\text{L}$ 、未检出、未检出、 $0.13\text{mg}/\text{L}$ ，pH 的范围为  $7.02\sim 7.15$  均满足《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB37/676-2007）中一级排放标准及其修改单及《城市污水再生利用 城市杂用水水

质标准》（GB18920-2002）中道路洒水、消防及城市绿化标准要求。

### 5、固废产生、处理与综合利用情况

下脚料以钢板、铝材和铸铁件等，返回至项目生产线综合利用，不外排；污水处理站污泥由市政环卫部门统一处理；喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用，磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用，不外排；污水处理站油渣，运行时间较短，产生量极少，暂存危废间，委托有资质单位处置；废润滑油和废机油，暂存危废间，委托青州市鲁光润滑油有限公司处理；脱脂废脱脂液、煮黑废酸液，暂存危废间，委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置。

项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生不良影响。

### 6、结论

山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目落实了环境影响报告表及其批复对环境保护方面的相关要求，污染防治设施已配套建设完成，各污染防治设施实行专人负责，维护和运行状况良好，各种污染物均能够达标排放或合理处置；建立了环保规章制度，基本达到了验收条件。

### 二、建议

- 1、加强废气处理设施的维护和管理，保证废气长期稳定达标排放；
- 2、加强废水处理设施的维护和管理，保证废水长期稳定达标排放；
- 3、加强煮黑车间的管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生；
- 4、根据厂区现状尽快修订突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。

## 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）：烟台拉楷管理咨询有限公司

填表人（签字）：张岳

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目			项目代码		建设地点	招远市郭家埠村北，东临金城路				
	行业类别（分类管理名录）	C3525 模具制造（70 专用设备制造及维修）			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具			实际生产能力	项目分期建设，分期验收，本期项目年产 300 套高性能子午线轮胎铸铝模具		环评单位	泰安市禹通水务环保有限公司			
	环评文件审批机关	烟台市生态环境局招远分局（原招远市环境保护局）			审批文号	招环报告表[2017]70 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 4 月			竣工日期	2019 年 8 月		排污许可证申领时间	--			
	环保设施设计单位	江苏宇涛机电制造有限公司、青岛德尔通用环保科技有限公司			环保设施施工单位	江苏宇涛机电制造有限公司、青岛德尔通用环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	--			
	验收单位	山东玲珑机电有限公司			环保设施监测单位	山东中泽环境检测有限公司		验收监测时工况	--			
	投资总概算（万美元）	6200			环保投资总概算（万元）	273		所占比例（%）	4.4			
	实际总投资（万美元）	3968			实际环保投资（万元）	299		所占比例（%）	7.54			
	废水治理（万元）	173	废气治理（万元）	108	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）	--	绿化及生态（万元）	5	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	7920h			
运营单位	山东玲珑机电有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370685165252521A							

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)	本工程实际排 放浓度 (2)	本工程允 许排放浓 度 (3)	本工程产生量 (4)	本工程 自身削 减量 (5)	本工程实际排放 量 (6)	本工程核 定排放总 量 (7)	本工程“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						20974.54							
		二氧化硫													
		烟尘													
		工业粉尘						0.681							
		氮氧化物						0.127							
		工业固体废物													
		与项目有关 的其他特征 污染物	氯化氢					0.127							

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)

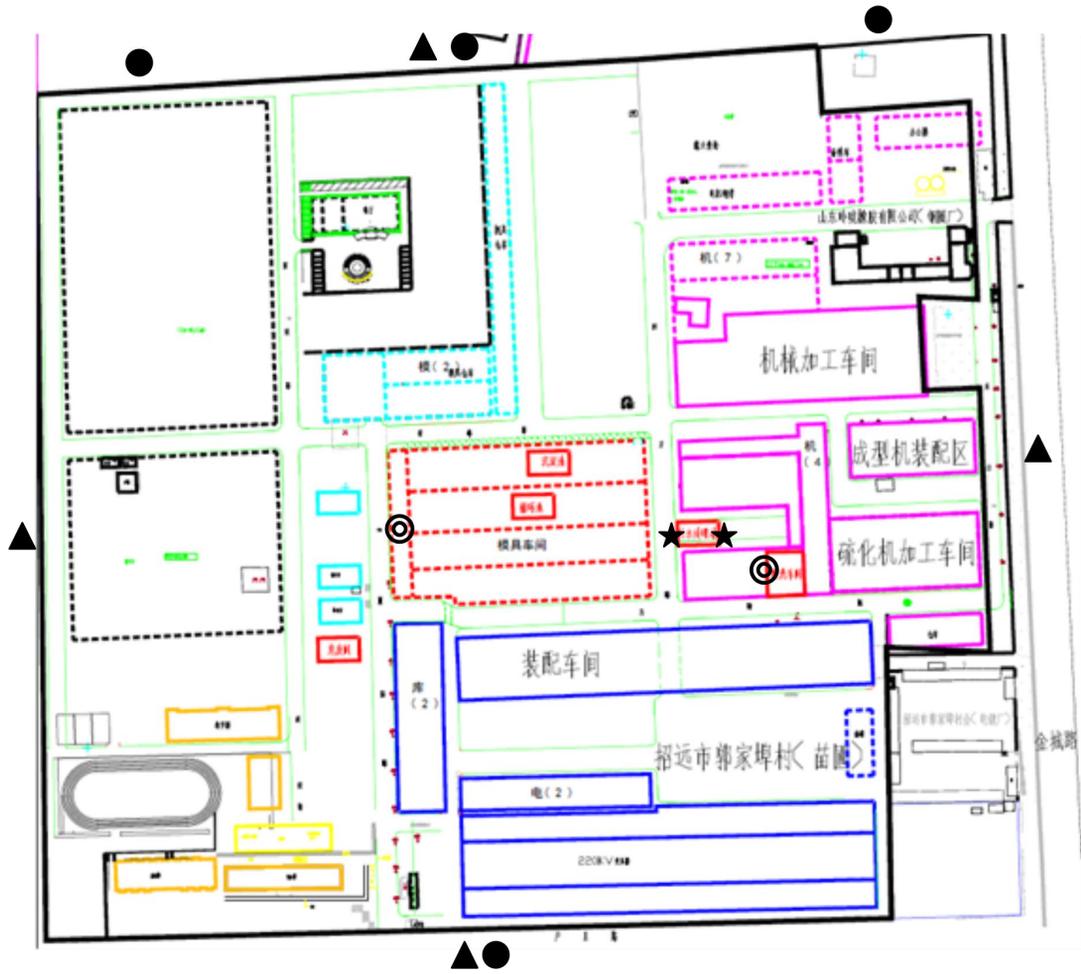
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 2 车间平面布置图（红色线内为本项目所在车间，绿色线内为环评规划车间）



附图 3 项目监测布点图



- ▲ 厂界噪声监测点位
- 无组织废气监测点位
- ★ 废水监测点位
- ◎ 有组织废气监测点位

## 附件 1 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

### 委 托 书

烟台拉槽管理咨询有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，今委托贵单位对我方山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目编制验收监测报告。

特此委托

山东玲珑机电有限公司（盖章）

2019 年 9 月 30 日



## 附件 2 环境影响报告表审批意见

### 审批意见：

招环报告表[2017]70号

山东玲珑机电有限公司拟建年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目位于招远市郭家埠村北，东临金城路。项目在山东玲珑机电有限公司厂区内，新建车间面积 10528m<sup>2</sup>，新增设备 72 台（套），年产高性能子午线轮胎铸铝模具 600 套。总投资 6200 万元，其中环保投资 273 万元。该项目符合国家产业政策及招远市城市发展规划要求，在严格落实环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

一、做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间（夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工），混凝土严禁现场拌和，尽量避免雨天施工，以减少水土流失，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理好其它临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。

1、生产过程中产生的焊接烟尘、打磨粉尘、摩擦油雾及常温发黑工段产生的酸雾等须集中收集采取有效措施处理，处理后污染物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 重点控制区及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

2、生产过程中产生的常温煮黑及铸件清洗等生产性废水，须集中收集经新建的污水处理站集中处理，厂区生活污水全部经厂内原有的地理式一体化污水处理系统集中处理，两个处理系统处理后废水均须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB18920-2002)要求，全部回用于厂区绿化和道路洒水，严禁外排。

新建污水处理站规模为 30m<sup>3</sup>/d，处理工艺为调节池+斜管沉淀+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+锰砂过滤+活性炭过滤。

常温煮黑、铸件清洗、污水处理设施、污水管道及化粪池等严格采取防渗漏措施，防止污染周边环境及地下水。

3、采用厂房密闭、消声、隔声降噪、减震和距离衰减等措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

4、废润滑油、废机油、脱脂液残渣等危险废物集中收集交由有资质单位处理，一般固体废物集中收集做到最大回收利用。

三、报告表中提到的其它污染防治措施，建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施

工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

经办人：陈海强



2017年11月7日

## 附件 3 环评结论与建议

### 结论与建议

#### 一、结论

##### 1、项目基本情况

拟建项目位于招远市南山东玲珑机电有限公司现有厂区内。项目总投资 6200 万元，环保投资 273 万元，占总投资的 4.4%。本项目建筑面积约为 10528m<sup>2</sup>，绿化率 5%。本项目不新增员工，年工作天数 330 天。本项目建成投产后，年产 600 套子午线轮胎铸铝模具。

##### 2、产业政策及环保政策的符合性

《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中：鼓励类，第十九条“轻工”中第 4 项规定“非金属制品精密模具设计、制造”。

本项目年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具，是国家鼓励的产品制造项目。

##### 3、行业发展规划的符合性分析

项目建设符合《模具行业“十二五”发展规划》和《“十二五”模具产业技术发展指南及重点项目建议》。

本项目位于招远市郭家埠村北、金城路西的山东玲珑机电有限公司厂区内，属于工业用地，符合招远市城市总体规划。因此，项目用地和项目建设性质不违背城市发展规划。

项目建设符合山东省环境保护厅《关于印发<建设项目环评审批原则（试行）>的通知》（鲁环函[2012]263 号）的要求。

##### 4、废气排放及污染防治措施

本项目产生废气的环节主要是电焊烟尘、打磨粉尘和摩擦油雾。

###### （1）电焊烟尘

本项目投产后，对于焊接车间内焊机在生产中产生的烟尘，拟采取局部通风措施，将焊接烟尘通过集气罩收集后经不锈钢风管用风机拍至静电式焊烟除尘器净化（除尘效率 95%），通过 20m 高的排气筒排放。净化后烟尘排放浓度 0.024 mg/Nm<sup>3</sup>，排放浓

度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2大气污染物排放浓度限值(第四时段)标准要求,并通过设置屋顶排风机与屋面自然通风器相结合的方式,满足不同季节的排风要求,对环境空气影响较小。

#### (2) 打磨粉尘

在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中会产生少量的粉尘。这部分粉尘主要是铁尘,但由于铁尘比重较大,一般能迅速在车间内沉降,且产生量较少,本环评不对其进行定量分析,通过加强对车间的通风换气设施建设,能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2大气污染物排放浓度限值(第四时段)标准要求,对车间内及周围环境空气不利影响较小。

#### (3) 磨擦油雾

在生产过程中,由于机械在高速运转过程中使机械表面因磨擦升温,使部分润滑油及机件表面附着油挥发进入空气。该部分油雾产生量极少,经车间顶部强制换气后外排,能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2大气污染物排放浓度限值(第四时段)标准要求和GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准要求,对车间内及周围环境空气不利影响较小。

#### (4) 铸造件常温发黑工段的酸雾

铸造件常温酸基发黑工段的酸雾主要为硝酸雾和盐酸雾,但因使用硝酸和盐酸均为低浓度酸,且用量也较低,因此其酸雾产生量极小,经车间顶部强制换气后外排,能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准要求,对周围环境空气不利影响较小。

### 5、废水排放及污染防治措施

本项目工艺废水主要是水压试验废水、铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水。水压试验用水经沉淀处理后全部循环使用,不外排。其他生产废水进入新建一体化污水处理系统进行处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB18920-2002)要求后全部回用于厂区绿化和道路洒水,不外排,对周围水环境影

响不大。

#### 6、固废排放及污染防治措施

项目产生的固废主要为边角废料、污水处理站污泥、污水处理站油渣、废润滑油、废机油、喷砂工段的石英砂或玻璃砂、煮黑脱脂液、煮黑酸液（含酸洗酸液和发黑药液）。

下脚料以钢板、铝材和铸铁件等返回至项目生产线综合利用，不外排。污水处理站污泥由市政环卫部门统一处理。污水处理站油渣，属于《国家危险废物名录》（2016年8月）危险废物HW08，玲珑公司依托现有委托烟台神洲能源科技有限公司处理，其具有处理HW08危险废物的资质。废润滑油和废机油，属于《国家危险废物名录》（2016年8月）危险废物HW08，玲珑公司依托现有委托烟台神洲能源科技有限公司处理，其具有处理HW08危险废物的资质。喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用，磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用，不外排。煮黑脱脂液残渣，属于《国家危险废物名录》（2016年8月）危险废物HW35，待项目建设过程中由玲珑公司联系并委托具有处理HW35危险废物资质的单位处理。酸洗酸液和发黑药液残渣，属于《国家危险废物名录》（2016年8月）危险废物HW34，待项目建设过程中由玲珑公司联系并委托具有处理HW34危险废物资质的单位处理。

拟建工程所有固废均经合理处置，不会对周围环境产生影响。

#### 7、噪声排放及污染防治措施

拟建工程噪声源主要有切割机、车床等，针对这些噪声设备，企业拟采取一定的降噪措施，在设备选型时首先选用低噪声设备，对噪声设备采取减振等降噪措施。对高噪声设备集中的机加工车间和装配车间，在其车间屋顶及侧墙增设吸声材料，并安装隔声门窗，减少噪声对环境的影响。通过预测，本项目投产后，厂界噪声昼间和夜间能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准的要求。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中规定，按照项目生产规模、噪声源强度和噪声治理措施的效果，中型机械厂声源强度在95-105dB(A)情况下，声环境防护距离设定为100m。根据本项目的具体情况，本项目厂界噪

声达标，声源强度均在 95 dB(A)以下，可不设定声环境保护距离，但考虑到企业未来的发展和对周围敏感点的影响，本项目所在厂区设定 100m 的声环境保护距离。

本项目所在厂区周围最近村庄为 120m 的郭家埠村，不在声环境保护距离范围内，本项目满足声环境保护距离的要求。

本工程建于山东玲珑机电有限公司现有厂区内，符合产业政策、符合城市总体规划，工程建设不会对当地地表水、地下水等环境产生不利影响，工程建设对周围空气、声环境的影响也较微弱，采取的环境保护措施技术可靠、经济可行，各种污染物的排放浓度、排放量均能够满足相应标准要求；综合来看，本工程具有良好的经济效益、环境效益和社会效益。因此，本项目的建设是基本可行的。

## 二、措施

- 1、加强施工期环境管理，合理控制扬尘和噪声污染，减轻对周围村庄村民的影响。
- 2、废气：对电焊烟尘通过集气罩收集后经不锈钢风管用风机抽至静电式焊烟除尘器净化，并将净化后废气通过 20m 高排气筒外排，确保外排废气能够达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 大气污染物排放浓度限值（第四时段）标准要求。
- 3、确保拟建项目生产废水经新建污水处理系统处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB18920-2002)要求后全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排。
- 4、噪声：在设备选型时首先选用低噪声设备，对噪声设备采取减振等降噪措施。对高噪声设备集中的机加工车间和装配车间，在其车间屋顶及侧墙增设吸声材料，并安装隔声门窗，减少噪声对环境的影响，预计本项目投产后，厂界噪声昼间和夜间能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准的要求，不会对周围居民造成影响。
- 5、固体废物：确保一般固废得到合理处理，确保危险废物由有资质单位妥善处置。

## 三、建议

- 1、企业在生产过程中要积极推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量，达到环保要求。此外，应根据项目排污特点制定年度环境监测计划，确保污染物达标排放，建设单位若无监测能力，监测工作可委托招远市环境监测站实施。
- 2、建议企业建立清洁生产管理体系，定期进行清洁生产审核，以达到节能降耗、清洁生产的目的。
- 3、建议加快招远市污水管网的建设进度，使区域地表水污染负荷得到进一步的削减。

## 附件 4 环境保护管理制度

### 环境保护管理制度

为了有效防止各种环境污染,实现山东玲珑机电有限公司环境保护工作的良性循环,特制定环境保护管理制度。

#### 一、废水、污水管理制度。

- 1、严禁乱排污水、废水,要实行一水多用、循环利用。
- 2、要及时清理积水池,过滤程序应符合标准要求。
- 3、对排放不达标的水质给予严格管理及处罚。
- 4、禁止向雨排系统排放油类、酸液、碱液或剧毒废液。
- 5、禁止在厂区内清洗油类、酸液、碱液或剧毒废液贮罐和容器。
- 6、各车间及时清理所辖区域内地沟、地井,防止杂物堵塞地沟、地井,造成污水外溢现象的发生;
- 7、公司污水处理设施按要求正常运行,确保废水污染物达标排放;
- 8、机电公司所有酸洗液统一进行收集处置,禁止向排水系统内排放;

#### 二、废气管理制度。

- 1、严禁任何单位排放不达标的废气、烟尘。
- 2、产生废气、烟尘的设备应严格管理,除尘设备应经常检查、及时更换布袋、进行检修并做好记录,保证完好运行。
- 3、除尘设施应由专人管理,及时发现问题及时整改解决,如发生外排或造成大面积灰尘情况将给予严肃处理。
- 4、锅炉设施要按要求正常运行,确保氮氧化物、烟尘排放达标;

#### 三、加强对噪声的管理

- 1、产生噪声较大的设备进行有效控制与整改,增加相应的隔音设施,杜绝设备带病作业所产生的不必要的噪声。
- 2、靠近住宅区的单位、车间在操作作业时应轻拿轻放,禁止随意撞击产生较大声响。

3、特殊情况需超分贝作业时，应在周边居民休息时间以外进行作业，并应提前提示周边居民做好生活作业安排，最大限度减少影响。

4、集团属2类噪声企业，白天噪声不超过60分贝，夜间不超过50分贝。

#### 四、加强对设备跑、冒、滴、漏的管理

1、对陈旧、连续运行时间长的设备要经常进行检查、维护、保养，严禁设备带病作业。

2、对设备产生的废油应集中回收入危险废物贮存库，严禁随意乱倒乱放，同时要建立废油回收记录。

#### 五、加强对绿化区域、厂区马路、厂界环境的管理

1、各单位、车间所管辖的绿化带要保持清洁无杂物，要定时安排人员清理。

2、禁止在树木上搭设任何物品（晒衣物、挂牌等）影响整体形象。

3、绿化区域中树木有枯死现象应及时更换，以免影响整体美观。

4、各单位管辖的厂区内、外马路应保持清洁，对路面上的垃圾、杂物、积水等应及时清理。

#### 六、加强对固体废弃物、生活垃圾的管理

1、各单位产生的废木板、废铁、废塑料等应按照规定地点归类存放，由相关部门进行统一回收并按有关规定进行处理。

2、物管处对可回收废弃物进行分类管理。

3、各单位应将垃圾分为可回收利用、不可回收利用、有毒有害三大类，并根据自身生产情况将垃圾进行分类放置，不准混放。

#### 七、加强对危险废物的管理

1、各单位危险废物由专人负责集中回收，包装完好后送危险废物贮存库贮存，并做好出入库台账

2、各类危险废物按照危险废物贮存库划分的区域分类贮存，不得混放。

3、禁止随意丢弃、倾倒危险废物。

#### 七、加强对环境保护的认识

各单位应积极宣传《环境保护法》，每年组织一次全员的《环境保护法》学习，利用宣传橱窗、黑板报等大力宣传，消除职工随意乱写、乱涂、乱刻、乱画的现象，对故意破坏集团环境的人员要严惩，使每一位职工都能从心中认识到保护环境的必要性。



各单位必须把生产管理与环境保护工作做到一起抓，生产中发现的问题和可能造成的粉尘、噪音、毒物超标时，应事先采取有力的防护措施，积极预防能够造成的环境危害。

山东玲珑机电有限公司

2019年1月1日

有限公司

附件 5 生产报表

名称	规格型号	单位	本月计划		日完成	本月产量		完成率
			销售计划	生产计划		累计完成		
全钢7-39	8. 25R16 KMA652	套	2					0.00%
全钢9-2	12R22. 5 LFL827	套	10			16		160.00%
全钢9-19	7. 00R16 8PR/10PR KCA651	套	2					0.00%
半钢9-8	215/50R17 AS380	套	4					0.00%
半钢9-22	235/50R18 97V BATMAN A51	套	3			3		100.00%
半钢7-36	245/40RF19 94W P98	套	1					0.00%
半钢7-36	245/45RF19 98W P98	套	1					0.00%
半钢7-36	255/50RF19 103W P98	套	1					0.00%
半钢7-36	255/55RF19 107W P98	套	1					0.00%
半钢9-31	225/50R17 95Y NOVA-FORCE ACRO	套	1			1		100.00%
半钢9-31	205/50R17 93Y NOVA-FORCE ACHO	套	1			1		100.00%
半钢9-31	205/45R17 88Y NOVA-FORCE ACRO	套	1			1		100.00%
半钢9-31	215/55R17 94Y NOVA-FORCE ACHO	套	1			1		100.00%
半钢9-31	215/50R17 95Y NOVA-FORCE ACRO	套	1			1		100.00%
半钢8-30	215/60R17 94V Batman A51 H	套	3					0.00%
半钢9-31	215/45R17 91Y NOVA-FORCE ACRO	套				1		
半钢10-33	205/55R16 AS380	套				8		
	模具小计		33	0	0	33		100.00%

附件 6 危废合同及危废处置单位资质

合同编号 □□□□□□□□□□□□□□□□

危险废物委托处置合同

甲 方： 山东玲珑机电有限公司

乙 方： 青州市鲁光润滑油有限公司



签约地点：招远市金龙路 777 号

签约时间：二〇二〇年一月一日



为加强危险废物、固体废物污染防治,进一步改善环境质量,保障环境安全、人民健康,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法律规定:产生危险废物的单位,必须按照国家有关规定对废物进行安全处置,禁止擅自倾倒,堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。省内各地市也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

经甲乙双方友好协商,就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置等事宜达成一致,签订以下协议条款:

### 一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程,需要废物产生单位,收集、运输及最终处置单位密切配合,协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务,具体分工如下:

(一)甲方:作为危险废物产生源头,负责安全合理地收集本单位产生的危险废物,为乙方运输车辆提供方便,并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

(二)乙方:作为危险废物的无害化处置单位,负责危险废物运输、贮存及安全无害化处置。

### 二、责任义务

#### (一)甲方责任

- 1 甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物,收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 2 甲方负责无泄露包装(要求符合国家环保部标准)并做好标识(标签由乙方提供),如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。
- 3 甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料,如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。
- 4 甲方按照《烟台市危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

#### (二)乙方责任

- 1 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行固体废物的转移。
- 2 乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3 乙方负责危险废物的运输工作,如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。
- 4 乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。
- 5 乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置,如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。
- 6 乙方根据甲方交付的危险废物的实际数量计算交纳费用,当日以现金形式付清甲方所有费用,甲方在收到费用后给乙方开具发票。

### 三、违约责任

- 1 本合同有效期内,甲方不得将合同标的危险废物交付给第三方处置
- 2 乙方必须按照甲方物资管理员的要求当日将现场清理干净,乙方在接到甲方危废转移通知后,必须48小时内对甲方危废进行转移,否则出现任何问题由乙方负责。



3 若乙方不能按照甲方通知时间对甲方危废进行转移，甲方有权终止此合同

四、危废名称、数量及处置价格

危废名称	代码	形态	拟处置量	处置价格
废矿物油	HW08	液态	2吨	1900元/吨

五、本合同有效期

本合同有效期一年，自2020年1月1日至2020年12月31日。

六、违约责任

本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置；如违反此条款，甲方承担违约责任，并向乙方按照合同标的额的20%缴纳违约金。

双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由协议签定地人民法院诉讼解决。

七、 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式两份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份，烟台市环保局备案一份

甲方：山东路旋机电有限公司

法人代表：王铎

业务联系人：吕程鹏

联系电话：18706359081

地址：招远市金城路85号

乙方：青州市鲁光润滑油有限公司

法人代表：韩东伟

业务联系人：王乃斌

联系电话：13054566635

地区：青州市谭坊镇王泉村



# 危险废物

# 经营许可证

编号：鲁危证 1-15 号

法人名称：青州市鲁光润滑油有限公司

法定代表人：韩东伟

住所：青州市谭坊镇王泉村

经营设施地址：青州市谭坊镇王泉村

核准经营方式：收集、贮存、利用\*\*\*

核准经营危险废物类别及规模：废矿物油 HW08

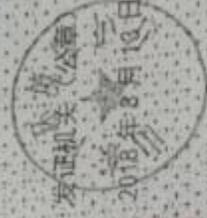
(C 900-203-08； 900-214-08； 900-217-08

900-218-08； 900-219-08； 900-220-08

900-249-08) 30000 吨/年\*\*

主要处置方式：减压蒸馏、罐底精制\*\*\*

有效期限：2018年3月13日至2023年3月13日



甲方合同编号: JDAH-201912-001  
乙方合同编号: 2019-YSWF-191210

## 危险废弃物委托处置合同

甲 方: 山东玲珑机电有限公司

乙 方: 济南云水腾跃环保科技有限公司

签订地点: 山东省招远市

签 约 时 间: 2019 年 12 月 10 日



根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规的规定，甲、乙双方经友好协商，就甲方产生的危险废物处置事项订立本合同。

#### 一、甲方责任

1. 甲方委托乙方处置的危险废物，必须与甲方提供给乙方样品的化学成分及含量、状态保持一致，甲方因工艺调整或其他原因造成危险废物与样品不符时，须立即通知乙方。否则，由此而引发的一切责任及产生的费用由甲方承担。

2. 甲方负责对其产生的危险废物进行收集、包装，贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。

3. 甲方负责包装，包装要求：捆扎结实，确保装车、运输过程中无泄露，对于有异味的物料必须进行双层包装，确保无异味外漏；并包装的适当位置张贴危险废物标识。如有标识缺失、不清、包装破损等情况，乙方有权拒绝运输，由此所造成的损失及不良后果由甲方承担。

4. 甲方需转移危险废物时，需提前五个工作日以上电告乙方，乙方安排车辆，甲方负责办理乙方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的装车费用由甲方承担。

5. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货往返所产生的费用（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方负责。

6. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，过磅产生的费用由甲方承担。

7. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续，联单必须随车，并不能涂改，如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行该批次的危险废物转移。

#### 二、乙方责任

1. 乙方向甲方提供危险废物经营许可证等办理转移联单的相关资料。

2. 乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。

3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度，文明作业。
4. 乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，均由乙方承担。
5. 乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。
6. 乙方负责依照有关法律法规无害化处置甲方转移的危险废物，并达到国家相关标准，在处置过程中发生环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

### 三、违约责任

1. 甲方按时足额向乙方支付处置费用，否则每逾期一日应按照未付金额的 1% 向乙方支付逾期违约金。
2. 甲方不得将本合同约定的乙方的权利义务转让、转包、分包给第三方，一旦乙方发现甲方有上述行为，乙方可终止合同，甲方需赔偿乙方实际处置费用（以处置联单实际数量为准，单价以合同签订为准）。
3. 甲方产生所有合同内的危险废物必须交于乙方转运、处置，若甲方擅自处理合同内的危险废物，产生的所有后果由甲方承担相关法律责任。

### 四、危险废物处置单价与运输单价

废物类别	废物名称	废物代码	预处置量 (吨)	包装规格	处置价格 (含运费)	合同总额
HW35	废发黑液	900-353-35	0.2	桶	4500 元/吨	900 元
HW34	废发黑脱脂液	900-304-34	18	罐车	4500 元/吨	8.1 万元
HW34	废磷酸液	900-303-34	35	罐车	4500 元/吨	15.75 万元
HW35	废盐酸	900-300-34	50	罐车	4500 元/吨	22.5 万元

### 五、付款方式

1. 签订合同时，甲方向乙方支付预处置费 5000 元，此费用在合同期内

可抵等额危险废物处置费用；因甲方原因在本合同期内未委托乙方处置危险废物，该笔费用逾期不予返还。

2、甲方根据交给乙方危险废物的实际数量计算处置费用，按每车次或每批次结算，甲方须在收到乙方出具税率为 13%的专用发票后，十日内甲方向乙方支付全额费用。如甲方未结清所欠处置费，乙方预收处理费不予退还，且有权拒绝下批次的危险废物转移。

3、甲方如果以电汇的形式支付乙方费用，必须以本合同中乙方的账户支付，否则视为甲方未付款，甲方仍应承担付款义务。

4、甲方开票信息如下：

单位名称： 山东玲珑机电有限公司

税 号： 91370685165252521A

地址、电话： 山东省招远市金城路 85 号 8242692

开户银行： 工商银行招远市支行

账 号： 1606021709022119809

乙方账号信息如下：

单位名称： 济南云水腾跃环保科技有限公司

税 号： 91370125MA3DDANRXM

地 址： 山东省济南市济阳县仁风镇北陈村 1000 号

开户银行： 中国工商银行股份有限公司济南泺文支行

账 号： 1602131309200013547

六、双方应严格遵守合同内容，若一方违约，则要赔偿对方经济损失。双方若有争议，协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院进行诉讼解决。

七、免责事项：因国家政策、行业标准发生变化或乙方危险废物经营许可证不在有效期内，乙方有权拒绝接收处置甲方的危险废物，并退还甲方的预处理费用，乙方不承甲方的担任何责任与经济损失。

八、本合同未尽事宜，甲乙双方签订的补充协议作为合同附件，与本合同具有





## 附件 7 突发环境事件应急预案备案证明

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明);</p> <p>3.环境风险评估报告;</p> <p>4.环境应急资源调查报告;</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2017 年 3 月 16 日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <p style="text-align: right;">(备案受理部门(公章))</p> <p style="text-align: right;">2017 年 3 月 20 日</p>		
备案编号	370685--2017--016--1		
报送单位	山东玲珑机电有限公司		
受理部门负责人	李明	经办人	曲亚贞

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案,是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案,则编号为: 130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为: 130429-2015-026-HT。

## 附件 8 防渗证明

### 机电公司年产 600 套铸铝模具车间防渗说明

机电公司年产 600 套铸铝模具车间常温煮黑、铸件清洗、污水处理设施、污水管道及化粪池等,施工过程中采用 C25 P6 抗渗混凝土浇筑,池内做 400g/m<sup>2</sup> JS 防水卷材两遍,施工完成后经试水,无渗漏现象,可有效防止污染周边环境及地下水。

招远市新晨建筑工程有限公司

2019 年 12 月 24 日



# 附件 9 发黑剂产品安全数据表

## 产品安全数据表 MSDS

N.F.P.A  
 4=特别危险  
 3=高度危险  
 2=一般危险  
 1=轻度危险  
 0=无明显危险

健康危害	0
可燃性	1
反应活性	0

<b>第一部分：公司和产品标识</b>			
产品名称	PC-1 钢铁常温发黑剂		文件准备日期:
制造商名称	潍坊展凯金属表面处理材料厂		文件准备人: 潍坊展凯金属表面处理材料厂技术部
制造商地址:	潍坊市奎文区玄武东街 101 号	邮编: 261031	文件审批人:
咨询电话:	0536-8676615	传真: 0536-8663890	
<b>第二部分：材料成分</b>			
% 重量百分比	原料	CAS 编号	
5-30	柠檬酸	7558-80-7	
8-18	硫酸铜	7758-98-7	
8-18	酒石酸	526-83-0	
		—	
		—	
<b>第三部分：物理指标</b>			
外观	淡蓝色液体	蒸发率 (醋酸异丁酯-1)	< 1
密度, 20℃ g/cm <sup>3</sup>	1.04±0.05	原液 pH 值	2-2.5
沸点, ℃	98	水溶性	任意比互溶
<b>第四部分：燃爆数据</b>			
闪点 (试验方法), ℃	无燃爆危险	燃爆极限	
灭火介质		上梁	无 下梁 无
灭火说明			
特殊灭火过程	无		
燃烧时可能产生的危险品			
<b>第五部分：反应活性数据</b>			
稳定性	稳定		
避免条件	避免与强酸及强氧化物混放		
有害的分解产物	无		

有害的聚合物	不会发生
<b>第六部分：人体健康数据</b>	
对眼睛的危害：轻微刺激	
对皮肤的影响：轻微刺激	
吸入后的影响：无影响	
吞咽后的影响：对口腔、食道及胃黏膜有刺激	
致癌性：	NTP? 否      IARC MONOGRAPHS? 否      OSHA REGULATED? 否
<b>第七部分：急救措施</b>	
眼睛：以大量新鲜水冲洗15分钟，冲洗过程不要揉眼，必要时就医	
皮肤：大量流水清洗，涂护肤膏	
吸入：移至空气新鲜处或吸氧	
吞咽：设法吐出，及时就医	
医印应注意的事项：无	
<b>第八部分：毒性信息</b>	
无数据提供	
<b>第九部分：溢出及泄漏处理</b>	
少量泄漏处理方法：采用吸液材料吸收	
大量泄漏处理方法：采用吸液材料吸收	
<b>第十部分：特殊防护</b>	
眼睛保护：佩戴防护眼镜	通风条件：保持正常良好的通风
皮肤保护：佩戴橡胶手套	呼吸系统保护：无需
其他保护措施：无需其他保护措施，应进行良好的个人卫生保健	
<b>第十一部分：处置和储存的注意事项</b>	
操作和储存时应采取的预防措施	放置于小孩接触不到的地方！ 不用时将容器盖紧 常温储存，置于阴凉通风处，防止风吹日晒及雨淋
<b>第十二部分：生态数据</b>	
无数据提供	
<b>第十三部分：运输信息</b>	
轻拿轻放，防止撞击	
<b>第十四部分：适用于该化学品的法规信息</b>	
无	
<b>第十五部分：废物处理注意事项和法规</b>	
释放前废液应达到当地的处置规定，且保证按照有关当局规定的特定方法进行	
<b>第十六部分：其他信息</b>	
NTP：美国国家毒理计划	IARC：国际癌症研究局      OSHA：安全与卫生组织
责任声明	
由于使用条件及方法超出我们的控制，我们对此不承担任何责任。	
我们认为这里所输出的资料是真实的、准确的，但我们对此并不做出担保。	

附件 10 监测报告及监测单位资质



# 检测报告

Testing Report

山中检字(2019)第YT1222号



项目名称: 年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目  
委托单位: 山东玲珑机电有限公司  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2019.11.26

山东中泽环境检测有限公司  
Shandong Zhong Ze Environmental Testing





SHONG ZE

## 检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字(2019)第YT1222号

第1页 共8页

项目名称	年产600套高性能子午线轮胎铸铝模具项目		
委托单位	山东玲珑机电有限公司	采样地点	山东玲珑机电有限公司
样品类别	无组织废气、有组织废气、废水、 噪声	样品描述	无组织废气：滤膜、采气袋； 有组织废气：棕色玻璃瓶、低浓度 采样头； 废水：1#微黄、微弱、浑浊； 2#无色、无味、透明
采样人员	王宇、张鹏龙、衣春阳	分析人员	张晓菲、于丽珠、王雪飞、贺文艳、 李东营
采样日期	2019.11.17~2019.11.18	分析日期	2019.11.17~2019.11.25

## 一、仪器设备基本情况

表1 主要仪器设备一览表

仪器设备	型号	仪器编号
噪声振动测量仪	HS5671+型	187
声校准器	AWA6221B型	132
综合大气采样器	KB-6120型	156、157、158、307
自动烟尘烟气监测仪	GH-60E型	167
准微量电子天平	EX125DZH	049
恒温恒湿称量系统	RAIN-400	246
气相色谱仪	GC-7820	001
可见分光光度计	721型	023、045、258
节能COD恒温加热器	JHR-2	104
生化培养箱	SPX-150B	029
电子天平	AX224ZH	011
红外测油仪	OIL460	024
原子吸收分光光度计	AA-720SFG	007

# 检测报告

山中检字(2019)第YT1222号

第2页 共8页

## 二、检测依据及结果

### 2.1 检测依据

表2 废气检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3 mg/m <sup>3</sup>
VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)

表3 废水检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
pH	GB 6920-1986	水质 pH 的测定 玻璃电极法	--
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--
石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L
总铜	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L

表 3 噪声检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	--

## 2.2 现场采样气象情况

表 4 现场气象情况一览表

气象条件		气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2019.11.17	08:00	10	101.2	1.7	S	3/0
	10:00	12	101.7	1.5	S	3/0
	13:00	17	101.5	1.8	S	3/1
2019.11.18	09:00	9	101.6	1.9	S	3/2
	13:00	11	101.9	1.6	S	3/2
	15:00	13	101.2	1.5	S	1/0

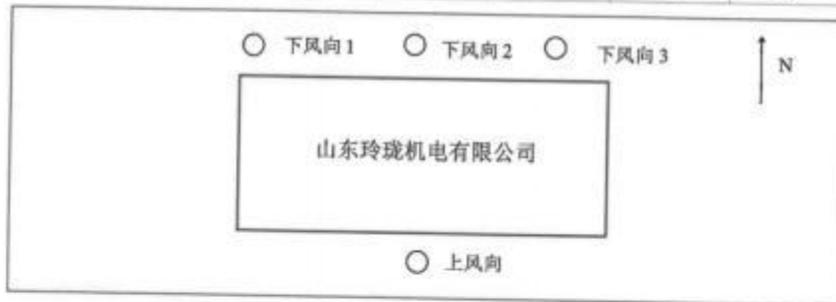


图 1 无组织废气采样分布图

## 2.3 厂界无组织废气检测结果

表 5 无组织废气检测结果一览表

项目	采样日期	采样频次	厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2019.11.17	1	0.314	0.324	0.335	0.347
		2	0.325	0.329	0.328	0.341
		3	0.319	0.335	0.321	0.352
	2019.11.18	1	0.326	0.327	0.339	0.358
		2	0.316	0.331	0.324	0.345



ZHONG ZE

# 检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字(2019)第YT1222号

第4页 共8页

		3	0.311	0.336	0.337	0.356
VOCs (以非 甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	2019.11.17	1	1.04	1.27	1.46	1.33
		2	1.00	1.25	1.50	1.20
		3	1.13	1.35	1.49	1.41
	2019.11.18	1	1.02	1.28	1.47	1.37
		2	1.10	1.33	1.55	1.25
		3	1.04	1.23	1.52	1.31

## 2.4 有组织废气检测结果

表6 有组织废气检测结果一览表

检测项目		采样点位	1#抛丸及焊接烟尘排气筒出口					
		采样日期	2019.11.17			2019.11.18		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.9	5.4	5.1	5.1	5.5	5.0
	排放速率	kg/h	0.075	0.086	0.072	0.073	0.082	0.078
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	15291	15942	14162	14333	14926	15692
备注: 排气筒高度25m, 采样出口内径为1m。								
检测项目		采样点位	2#发黑工序排气筒出口					
		采样日期	2019.11.17			2019.11.18		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
氯化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.9	2.3	2.1	1.7	2.4	2.2
	排放速率	kg/h	0.019	0.024	0.022	0.018	0.025	0.023
NO <sub>x</sub>	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	--	--	--	--	--	--
标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	10110	10430	10279	10541	10298	10456
备注: 排气筒高度16m, 采样出口内径为0.6m; ND表示未检出。								

## 2.5 水质检测结果

表 7 废水检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	采样频次及检测结果			
				1	2	3	4
1#污水处理站进口	2019.11.17	pH	无量纲	6.35	6.31	6.23	6.29
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	273	276	268	274
		氨氮	mg/L	15.1	15.8	15.3	14.9
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	80.0	84.0	78.0	82.0
		SS	mg/L	178	185	183	176
		石油类	mg/L	1.39	1.32	1.23	1.22
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.15	0.18	0.17	0.14
		铜	mg/L	ND	ND	ND	ND
		总磷	mg/L	0.23	0.25	0.24	0.29
	2019.11.18	pH	无量纲	6.24	6.19	6.32	6.28
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	268	276	281	273
		氨氮	mg/L	16.1	15.5	14.7	15.6
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	86.0	80.0	85.0	82.0
		SS	mg/L	181	186	178	183
		石油类	mg/L	1.25	1.26	1.23	1.22
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.16	0.19	0.15	0.17
		铜	mg/L	ND	ND	ND	ND
		总磷	mg/L	0.20	0.21	0.24	0.22

## 检测报告

采样点位	采样日期	检测项目	单位	采样频次及检测结果			
				1	2	3	4
污水处理 站出口	2019.11.17	pH	无量纲	7.18	7.08	7.12	7.07
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	41	46	43	45
		氨氮	mg/L	1.47	1.54	1.44	1.50
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	14.0	15.5	13.5	15.0
		SS	mg/L	15	18	17	13
		石油类	mg/L	0.81	0.70	0.80	0.76
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
		铜	mg/L	ND	ND	ND	ND
		总磷	mg/L	0.10	0.13	0.15	0.10
	2019.11.18	pH	无量纲	7.02	7.15	7.11	7.09
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	47	42	45	44
		氨氮	mg/L	1.55	1.46	1.49	1.52
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	13.0	15.0	14.0	13.5
		SS	mg/L	18	14	16	15
		石油类	mg/L	0.73	0.75	0.73	0.71
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
		铜	mg/L	ND	ND	ND	ND
		总磷	mg/L	0.12	0.11	0.14	0.16

备注：“ND”表示未检出，流量 2m<sup>3</sup>/d。

## 2.5 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表8和表9。

表8 噪声仪器校验表

仪器名称	监测项目	单位	校验日期	测量前校正	测量后校正
AWA6221B 声校准器	Leq(A)	dB(A)	2019.11.17 昼间	93.8	93.8
			2019.11.17 夜间	93.8	93.8
			2019.11.18 昼间	93.8	93.8
			2019.11.18 夜间	93.8	93.8

表9 噪声检测结果一览表 [单位: dB(A)]

时段 检测点位	2019.11.17				2019.11.18			
	昼		夜		昼		夜	
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)
1#项目东厂界外1m	8:38	58.2	22:57	46.5	13:45	58.6	22:45	48.5
2#项目南厂界外1m	9:24	57.7	22:38	44.0	14:27	58.1	22:30	48.2
3#项目西厂界外1m	8:17	57.6	22:22	43.8	13:27	57.9	23:16	45.4
4#项目北厂界外1m	9:05	55.9	22:04	41.3	14:07	57.2	23:01	44.4

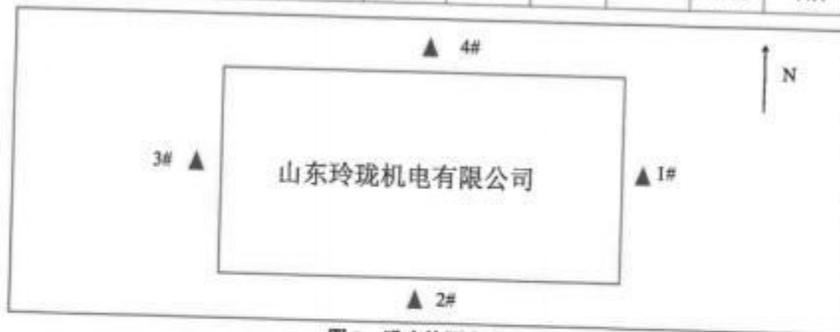


图2 噪声检测布点图



ZHONGJI

# 检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字(2019)第YT1222号

第8页 共8页

## 三、质控措施及结果

### 3.1 质控措施

1. 本次检测废气、废水、噪声, 对于不同检测项目均采用相应采样标准及方法。
2. 本次检测采样所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格, 并在有效使用期内。

### 3.2 质控结果

#### 1. 平行样相对偏差

采样点位	采样时间	采样频次	质控项目	平行样	
				检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)
污水处理站出口	2019.11.18	4	COD <sub>Cr</sub>	45	2.27
				43	
			氨氮	1.50	1.32
				1.54	

#### 2. 标样质控

质控项目	标样真值(mg/L)	标样测值(mg/L)	不确定度 (mg/L)	判定
COD <sub>Cr</sub>	32.4	33.0	±1.5	合格
氨氮	0.419	0.410	±0.022	合格

#### 3. 空白质控

类型	项目	结果 (mg/m <sup>3</sup> )	判定
运输空白	总烃	ND	合格

备注: ND表示未检出。

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

编制人: 陈健健 审核人: 张明号 授权签字人: 张明号

签发日期: 2019.11.26

(检验检测专用章)



## 报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园  
6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:161512340850

名称:山东中泽环境检测有限公司

地址:山东省东营市东营区西三路217号东营市胜利大学生创业园7号楼101室(257000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



161512340850

发证日期:2016年12月21日

有效期至:2022年12月20日

发证机关:山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

# 山东玲珑机电有限公司

## 年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）

### 竣工环境保护验收工作组意见

2020年1月11日，山东玲珑机电有限公司组织成立年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-山东玲珑机电有限公司、验收监测表编制单位-烟台拉楷管理咨询有限公司等单位代表和专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况、验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

#### 一、工程基本情况

山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）位于招远市郭家埠村北、金城路西的山东玲珑机电有限公司厂区内，生产规模为年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具，项目分期建设，分期验收，本次一期验收生产规模为年产300 套高性能子午线轮胎铸铝模具。项目不需新增员工，依托现有，三班制连续生产，每年工作日330天。项目实际总投资3968万元，其中环保投资299万元。

山东玲珑机电有限公司于2017年6月委托泰安市禹通水务环保有限公司编写了《年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目环境影响报告表》，2017年11月7日烟台市生态环境局招远分局（原招远市环境保护局）以招环报告表[2017]70号文对该项目进行了批复。项目于2018年4月开工，2019年9月建成调试。

## 二、项目变更情况：

项目变更情况一览表

序号	环评内容	实际建设内容	变更内容	是否属于重大变更
1	新建厂房一座，面积10528m <sup>2</sup>	依托原有的年产“500套子午线轮胎活络模具项目”厂房内闲置部分建设本期项目，未新建厂房	无新增土建施工，降低了施工期的环境影响，项目噪声防护距离以本项目所在厂区设置100米，离厂区最近的村庄为120m的郭家埠村，本项目车间位置变化，不会导致噪声防护距离内敏感点的变化。	根据《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》（环办[2015]52号）中相关规定，变更情况未对环境造成不利影响，不属于重大变更。
2	新建污水处理站规模为30m <sup>3</sup> /d，处理工艺为调节池+协管沉淀+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+锰砂过滤+活性炭过滤。	新建污水处理站规模为30m <sup>3</sup> /d，处理工艺为格栅+初沉池+调节池+pH检测+强制分解反应器+絮凝分离+强制氧化分解系统+厌氧处理系统+氮磷降解处理系统+悬浮分离系统+MBR深度处理系统+清水池+达标出水+厂区回用。	优化了污水处理站工艺，保证厂区内各生产废水均达标会用。	

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水包括水压试验废水、铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水。水压试验用水经沉淀处理后全部循环使用，不外排；铸造件初步清洗废水、铸造件常温发黑清洗废水进入新建一体化污水处理系统进行处理后全部回用于厂区绿化和道路洒水，不外排。

### （二）废气

项目废气包括电焊烟尘，在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中产生的无组织粉尘和摩擦油雾，铸造件常温发黑工段的酸雾，喷砂废气。焊接

烟尘通过集气罩收集后经布袋除尘器净化后通过25m高的排气筒排放；在粗车、精车、铣加工、钻孔、线切割等过程中会产生少量的粉尘，粉尘主要是铁尘，但由于铁尘比重较大，一般能迅速在车间内沉降，且产生量较少，通过加强对车间的通风换气设施后无组织排放；在生产过程中，由于机械在高速运转过程中使机械表面因磨擦升温，使部分润滑油及机件表面附着油挥发进入空气，该部分油雾产生量极少，经车间顶部强制换气后无组织排放；铸造件常温酸基发黑工段的酸雾主要为硝酸雾和盐酸雾，收集后经碱液吸收塔后通过16m高排气筒排放；喷砂工序是在完全密闭环境中进行，收集后与焊接烟尘一同经布袋除尘器处理后通过25m高的排气筒排放。

### （三）噪声

项目主要噪声源为切割机、车床等设备产生噪声，主要集中在生产车间内，通过选用低噪声设备，定期维护设备，降低了噪声对周围环境的影响。

### （四）固体废物

项目产生的固体废物包括边角废料、污水处理站污泥、污水处理站油渣、废润滑油、废机油、喷砂工段的石英砂或玻璃砂、煮黑脱脂液、煮黑酸液（含酸洗酸液和发黑药液）。

下脚料以钢板、铝材和铸铁件等，返回至项目生产线综合利用，不外排；污水处理站污泥由市政环卫部门统一处理；污水处理站油渣，运行时间较短，产生量极少，暂存危废间，委托有资质单位处置；废润滑油和废机油，暂存危废间，委托青州市鲁光润滑油有限公司处理；喷砂工段的石英砂或玻璃砂循环使用，磨损不能达到工艺要求后全部由厂家回用再利用，不外排；脱脂残渣、酸性残渣，暂存危废间，委托济南云水腾跃环保科技有限公司处置。

### （五）其他环境保护设施

公司制定了突发环境事件应急预案，并已报烟台市生态环境局招远分局备案。

## 四、环境保护设施调试结果

### 1、废水

污水站出口 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类、阴离子表面活性剂、铜、总磷监测第一天排放浓度日均值分别为 44mg/L、1.49mg/L、14.5mg/L、16mg/L、0.77mg/L、未检出、未检出、0.12mg/L，pH 的范围为 7.07~7.18；监测第二天

排放浓度日均值分别为 45mg/L、1.51mg/L、13.9mg/L、16mg/L、0.73mg/L、未检出、未检出、0.13mg/L，pH 的范围为 7.02~7.15 均满足《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》（DB37/676-2007）中一级排放标准及其修改单及《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB18920-2002）中道路洒水、消防及城市绿化标准要求。

## 2、废气

抛丸及焊接烟尘排气筒出口颗粒物的最大排放浓度分别为 5.5mg/m<sup>3</sup>，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准要求。

发黑工序排气筒出口氯化氢、氮氧化物的最大排放浓度分别为 2.4mg/m<sup>3</sup>，未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

无组织废气颗粒物的最大排放浓度为 0.358mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 无组织标准限值要求；项目无组织废气非甲烷总烃的最大排放浓度为 1.55mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7—2019）的表 2 无组织标准限值要求。

## 3、噪声

厂界第一天昼间噪声监测结果为 55.9~58.2dB（A），夜间噪声监测结果为 41.3~46.5dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 57.2~58.6dB（A），夜间噪声监测结果为 44.4~48.5dB（A）。监测两天，昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。

## 五、验收结论

山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）环保手续齐全，落实了环评批复中的各项环保要求，试运行期间污染物达标排放，在落实验收工作组提出的措施和建议的前提下，符合建设项目竣工环境保护分期验收条件。

## 六、措施和建议

1、对表面处理车间地面进行防腐、防渗处理；建设导排收集设施并加强环境管理，杜绝跑冒滴漏。

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污

染物稳定达标排放。

3、加强环境风险防范工作，完善环境突发事件应急预案，定期开展环境应急演练。

验收工作组

2020年1月11日

山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）

验收组名单

建设单位	姓名	单位名称	职务/职称	签名
特邀专家	王健	山东玲珑机电有限公司	安全监督员	王健
	满智勇	烟台市环科所	高工	满智勇
	曲少飞	烟台市环境监测中心	高工	曲少飞
验收报告编制单位	张岳	烟台拉格管理咨询有限公司	工程师	张岳
建设单位	刘博	山东玲珑机电有限公司	科长	刘博
	刘拓宏	玲珑集团有限公司	科长	刘拓宏
	张博修	山东玲珑机电有限公司	主任	张博修

## “其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

建设项目将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

环境保护设施与设备配套纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了有效保证，项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）利用原有的“年产 500 套子午线轮胎活络模具项目”厂房内闲置部分建设本项目，未新建厂房。项目分期建设，分期验收，本期项目生产规模为年产 300 套高性能子午线轮胎铸铝模具。

项目于 2018 年 4 月开工建设，2019 年 9 月竣工。

山东玲珑机电有限公司于 2019 年 11 月委托烟台拉楷管理咨询有限公司进行环评竣工验收，委托山东中泽环境检测有限公司进行验收监测，该公司具有 CMA 认证资质及环境监测能力。监测单位根据项目特点和要求，进行现场勘查并编写验收监测方案，进行现场检测，根据建设单位提供的该项目技术资料，完成该项目竣工环境保护验收监测报告。山东中泽环境检测有限公司于 2019 年 10 月 30 日完成氰化尾渣堆存大棚扩建项目监测报告，烟台拉楷管理咨询有限公司于 2019 年 12 月完成年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表。

2020 年 1 月 11 日，山东玲珑机电有限公司组织验收报告编制单位和特邀专家成立验收工作组（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目工程概况和环保执行情况、验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据环保部国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见。

验收意见的结论：山东玲珑机电有限公司年产 600 套高性能子午线轮胎铸铝模具项目（一期）环保手续齐全，落实了环评及批复的要求，试运行期间污染物达标排放，落实了运行期的环境保护措施。验收工作组认为，本工程符合建设项目竣工环境保护验收条件。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

建设单位反馈，建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

#### 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

##### 2.1 制度措施落实情况

###### （1）环保组织机构及规章制度

山东玲珑机电有限公司由环保科负责公司环保工作，配备 1 名专职环保人员，该公司未设置环保监测站，监测任务委托有资质单位进行监测。

山东玲珑机电有限公司制定了严格的环保管理程序，建立了《环境保护管理制度》、《突发环境事件应急预案》，同时建立了管理系统，并严格贯彻执行各项环保制度，公司针对环境的各项制度、文件建立了专门的环保档案，档案有专人负责管理。

###### （2）环境监测计划

山东玲珑机电有限公司根据法规及环评要求，制定例行监测计划，委托有资质单位进行监测。

###### （3）卫生防护距离

项目按厂区设置 100m 噪声防护距离，离厂区最近的村为南侧 120m 的郭家埠村，满足噪声防护距离的要求。