

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

浙科达检[2018]验字第 091 号

项目名称：年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套
螺栓螺母的生产线技改项目（废水和废气）竣
工环保设施验收

委托单位：玉环合辉机械有限公司

浙江科达检测有限公司

二〇一八年八月

责 任 表

[年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目（废水和废气）竣
工环保设施验收监测报告]

建设单位法人代表： 王芬菊

编制单位法人代表： 林海斌

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

审 核：

签 发：

建设单位： _____（盖章）

编制单位： _____（盖章）

电话：

电话： 0576-88300161

传真：

传真： 0576-88300161

邮编： 317600

邮编： 318000

地址： 玉环市玉城街道机电产业功能区

地址： 浙江省台州市经中路 729 号

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目有关法律、法规及规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门决定.....	4
2.4 其它相关文件.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	7
3.2.1 项目概况.....	7
3.2.2 主要仪器设备及产能分析.....	9
3.2.3 项目验收规模.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	11
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 项目生产工艺.....	12
3.5.1 生产工艺流程及产污环节.....	12
3.5.2 生产工艺说明.....	14
3.6 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施.....	16
4.1 污染物治理设施.....	16
4.1.1 废气.....	16
4.1.2 废水.....	16
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
4.2.1 环保设施投资情况.....	18
4.2.2 环保设施“三同时”落实情况.....	18
4.2.3 环保设施批复落实情况.....	19
5 环评主要结论与建议及审批部门决定.....	21
5.1 环评主要结论与建议.....	21

5.1.1 环境影响结论.....	21
5.1.2 总量控制结论.....	22
5.1.3 建设项目审批符合性.....	22
5.1.4 建议.....	24
5.1.5 总结论.....	24
5.2 审批部门审批决定.....	25
6 验收执行标准.....	28
6.1 验收监测目的.....	28
6.2 评价标准.....	28
6.2.1 废气.....	28
6.2.2 废水.....	28
6.2.3 总量控制指标.....	29
7 验收监测内容.....	30
7.1 废气监测.....	30
7.1.1 无组织废气监测.....	30
7.2 废水监测.....	30
8 质量保证及质量措施.....	32
8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测仪器.....	32
8.3 人员资质.....	33
8.4 质量控制和质量保证措施.....	33
8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
9 验收监测结果及评价.....	36
9.1 生产工况.....	36
9.2 环境保护设施调试效果.....	36
9.2.1 污染物排放监测结果.....	36
9.2.1.1 废气.....	36
9.2.1.2 废水.....	37
9.2.1.3 污染物排放总量核算.....	39

10 验收监测结论与建议.....	41
10.1 环境保护设施调试效果.....	41
10.1.1 验收工况.....	41
10.1.2 环境保护执行情况.....	41
10.1.3 废气监测结论.....	41
10.1.4 废水监测结论.....	41
10.1.5 总量达标情况.....	42
10.2 建议与措施.....	42
10.3 总结论.....	43
附图 1 项目地理位置图.....	44
附图 2 项目平面布置图.....	46
附图 3 项目雨污流向图.....	47
附件 1 环评批复.....	48
附件 2 水电发票.....	50
附件 3 废水委托处理协议.....	52
附件 4 废水转移联单.....	56
附件 5“三同时”验收登记表.....	57

1 项目概况

玉环合辉机械有限公司现位于玉环市玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧），租用玉环益阳汽车部件厂（普通合伙）的闲置厂房从事汽车空调压缩机主轴、螺栓螺母、少量冲压件的生产加工。企业占地面积 1458m²，租用建筑面积 2301.89m²。鉴于良好的市场前景，该企业投资 580 万元，购置数控车床、超声波清洗机、滚齿机等设备，实施年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目。目前项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均外协。项目建成后可形成年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产规模。

玉环合辉机械有限公司于 2017 年 8 月 12 日经玉环市经信局备案，备案号：玉经技备案[2017]516 号。该企业于 2018 年 5 月委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《玉环合辉机械有限公司年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 07 月 10 日经玉环市环境保护局审批，批复号为玉环建[2018]112 号。

项目冷镦机加工有机废气和氩弧焊工序焊接烟尘产生量极少，以无组织形式排放，在加强车间通风换气的情况下影响不大。项目冷却水循环使用，定期补充不外排；超声波清洗水循环使用，定期补充不外排，循环 3 天后排放 1 次，废水统一收集后委托台州华浙环保科技有限公司妥善处置；企业所在区域能具备纳管条件，生活

污水经预处理后纳入市政污水管网，经玉环市污水处理有限公司处理达标后排放；雨水纳入市政雨水管网。目前项目的车间及生产设备已建设完成，各环保设施已投入使用并正常运行。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行环保“三同时”制度，相应的环保处理设施须经验收合格后方可投入运行使用。受玉环合辉机械有限公司的委托，我公司承担了该项目竣工环境保护设施验收监测工作。在现场踏勘、调查、收集资料的基础上，我公司于 2018 年 08 月 13 日、08 月 14 日对现场进行了现场监测，编制了验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目有关法律、法规及规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）；

2、中华人民共和国主席令（第四十八号）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）；

3、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；

4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996.10.29；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 24 日修订；

6、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）2015.8.29；

7、中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

8、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

9、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016 年修订；

10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2017 年

11 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过）；

11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过修正）；

12、省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省人民政府第 93 次常务会议审议通过，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；

13、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙环发〔2017〕20 号；

14、《国家危险废物名录》（环保部令 第 39 号 2016 年 6 月 14 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

1、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行），2010.01；

2、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门决定

1、浙江工业大学工程设计集团有限公司编制的《玉环合辉机械有限公司年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表》。

2、玉环市环境保护局《关于玉环合辉机械有限公司年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表的批复》（玉环建[2018]112 号）。

2.4 其它相关文件

1、玉环合辉机械有限公司提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

玉环市地处浙江东南沿海，台州最南端，位于东经 121°05'~121°32'，北纬 28°01'~28°19'。三面环海，北接温岭，东濒东海，西南邻乐清湾，与乐清、洞头隔海相邻。截至 2014 年 7 月，辖玉城街道、坎门街道、大麦屿街道、楚门镇、清港镇、芦浦镇、干江镇、沙门镇、龙溪镇、鸡山乡、海山乡 3 街道 6 镇 2 乡。玉城街道位于玉环市域中心，东临漩门大海，东南接坎门街道，西南接大麦屿街道，西嵌乐青湾，北连芦浦镇，辖地面积 65.93 平方公里。

玉环合辉机械有限公司位于玉环市玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧），项目东侧为在建企业厂房；南侧为欧星机械制造有限公司；西侧为沙岙变电站，往西约 263m 处为沙岙村村民住宅；北侧为台州杰曼汽车精密部件有限公司。

企业占地面积 1458m²，建筑面积 2301.89m²，根据企业厂区平面布置，厂区主出入口位于南侧，连接道路。项目租用玉环益阳汽车部件厂（普通合伙）的整幢厂房，该幢厂房共 3 层，1F 主要布置机加工区、焊接区、超声波清洗区、冷镦区、冲压区、离子氮化炉等；2F 层主要布置机加工区、精磨区、探伤区等；3F 层主要布置成品仓库、包装区、办公区等。

项目地理位置见附图 1，项目平面布置见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

玉环合辉机械有限公司现位于玉环市玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧），租用玉环益阳汽车部件厂（普通合伙）的闲置厂房从事汽车空调压缩机主轴、螺栓螺母、少量冲压件的生产加工。企业占地面积 1458m²，租用建筑面积 2301.89m²。鉴于良好的市场前景，该企业投资 580 万元，购置数控车床、超声波清洗机、滚齿机等设备，实施年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目。目前项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均外协。项目建成后可形成年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产规模。

玉环合辉机械有限公司于 2017 年 8 月 12 日经玉环市经信局备案，备案号：玉经技备案[2017]516 号。该企业于 2018 年 5 月委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《玉环合辉机械有限公司年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 07 月 10 日经玉环市环境保护局审批，批复号为玉环建[2018]112 号。

项目总定员 35 人，实行单班 8h 工作制，年工作日 280 天，厂区内无食宿。建设项目基本情况一览表见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技 改项目				
项目性质	新建	本项目总投资	580 万元	环保投资	15 万元
环评编制单位	浙江工业大学工程设计集团有限公司				
环评批复	玉环建[2018]112 号				
建设单位	玉环合辉机械有限公司				
项目地址	玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧）				
立项审批部门	玉环市经济和 信息化局	项目备案 号	玉经技备案[2017]516 号		

根据实际调查，项目产品、设计规模、投资、员工数及生产制度均与环评基本一致。

项目环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表见表 3-2。

表 3-2 项目环评情况与实际建设情况一览表

类别	项目环评情况	实际建设情况	是否符合	
公用工程	由市政电网供电。	由国网浙江玉环市供电有限公司供电。	符合	
产业与规模	项目年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母。	年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母。	符合	
污染控制措施	废水	规划实行室内污废分流，室外雨污分流的排水体制。雨水等清洁水收集后排入附近地表水体。近期，生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》新扩改一级排放标准；远期，生活污水经处理达到玉环市污水处理有限公司进水水质标准后计量纳管。超声波清洗废水收集储存，委托台州华浙环保科技有限公司处理。	项目雨污分流，生活污水经处理后纳入玉环市污水处理有限公司。雨水纳入市政雨水管网。超声波清洗废水收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理。	符合

续表 3-2 项目环评情况与实际建设情况一览表

	废气	规划各车间加强通风换气措施。	项目冷镦机加工产生少量非甲烷总烃，氩弧焊工序产生少量焊接烟尘，在加强车间通风换气的情况下对外环境影响不大。	基本符合
	固废	规划对各类固废分类收集，并及时清运，进行妥善处置。废切削液委托玉环市乳化液处理有限公司处理。	废边角料回收利用，生活垃圾委托当地环卫部门处理，废切削液委托玉环市乳化液处理有限公司处理。	基本符合
	噪声	规划加强各类设备的日常管理和维修，对高噪声源的设备采取有效的减震、隔声、消声等综合降噪措施。	主要产噪设备置于车间内部，加强设备的维护和保养，采取综合隔声、减震措施，确保噪声达标排放。	基本符合
	主要污染物总量控制	环评建议项目 COD _{cr} 排放量为 0.04t/a，氨氮排放量为 0.01t/a	经监测，COD _{cr} 排放量为 0.024t/a，氨氮排放量为 0.003t/a，污染物排放满足总量控制要求。	符合

因此在建设规模、污染控制措施等方面的实际建设情况基本符合环评及批复要求。

3.2.2 主要仪器设备及产能分析

项目主要仪器设备情况详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要仪器设备汇总表

序号	名称	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	数控车床	25	25	与环评一致
2	滚齿机	7	7	与环评一致
3	铣床	5	5	与环评一致
4	搓齿机	1	1	与环评一致
5	搓丝机	2	2	与环评一致
6	台钻	4	4	与环评一致
7	自动机床	1	1	与环评一致
8	倒角机	1	1	与环评一致

续表 3-3 本项目主要仪器设备汇总表

9	大车床	2	2	与环评一致
10	滚丝机	2	2	与环评一致
11	外圆磨床	9	9	与环评一致
12	平面磨床	1	1	与环评一致
13	离子氮化炉	2	1	-1
14	冲床	6	6	与环评一致
15	冷镦机	2	2	与环评一致
16	保护焊机	2	2	与环评一致
17	超声波清洗机	3	3	与环评一致
18	探伤机	1	1	与环评一致
19	矫直机	2	2	与环评一致
20	空压机	1	1	与环评一致

由上表可知，项目主要仪器设备数量情况与环评基本一致。

3.2.3 项目验收规模

该企业年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母生产线技改项目，根据企业数据统计情况，企业 2018 年 5 月、6 月、7 月项目实际产量情况见表 3-4。

表 3-4 项目实际产量情况 单位：万套

名称	2018 年 5 月产量	2018 年 6 月产量	2018 年 7 月产量	3 月合计	折合年产量	生产负荷 (100%)
空调压缩机主轴	4.3	4.9	4.8	14	56	93
螺栓螺母	7.2	8.6	8.2	24	96	96

由于企业一定时期内的产量情况受订单情况影响较大，企业实际年产量情况较难统计，故年产量以项目 2018 年 5 月、6 月、7 月的实际产量情况进行估算，项目实际产量情况在环评年产量的 75% 以上。

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及消耗情况详见表 3-5。

表 3-5 本项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评消耗量	本项目 3 个月消耗量	折合成年消耗量	备注
1	钢材	t/a	200	48	192	与环评基本一致
2	钢板	t/a	15.2	3.6	14.4	与环评基本一致
3	切削液	t/a	1.5	0.36	1.4	与环评基本一致
4	机械油	t/a	1.0	0.24	0.96	与环评基本一致
5	氩气	m ³ /a	1.38	0.33	1.32	与环评基本一致
6	液氮	m ³ /a	0.4	0.09	0.36	与环评基本一致

由上表可知，项目主要原辅材料消耗数量与环评消耗数量基本一致。

根据企业的用水情况，2018 年 5、6、7 月用水量分别为 31t、68t、50t，各月用水量相差较大，可能原因是 6、7 月份正值夏季，为用水高峰期。结合企业实际情况，以月均 45t 计，则企业用水量约 540t/a（环评 548t/a），实际用水量与环评基本一致。根据企业的用电发票，企业 5、7 月用电量分别为 2.3 万 kWh，1.4 万 kWh。结合企业实际情况，以月 1.8 万 kWh 计，企业用电量约 22 万 kWh/a，略高于环评用电量（20 万 kWh/a）。

3.4 水源及水平衡

据企业提供资料，项目用水主要为生活用水、机加工、精磨冷却用水补充水和超声波清洗水补充水，由玉环市自来水有限公司供水。

据企业提供资料，该项目新鲜用水量为 540t/a，其中生活用水量约 480t/a，冷却水补充量约 32t/a，清洗水补充量约 28t/a。①项目机加工、精磨冷却水循环使用，定期补充，不外排。②项目超声波清洗机清洗水循环使用，定期补充，循环三天后排放一次，统一收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理。③项目生活污水产生量以 0.85 计，约 408t/a，经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司经处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放。项目水平衡图见图 3-1。

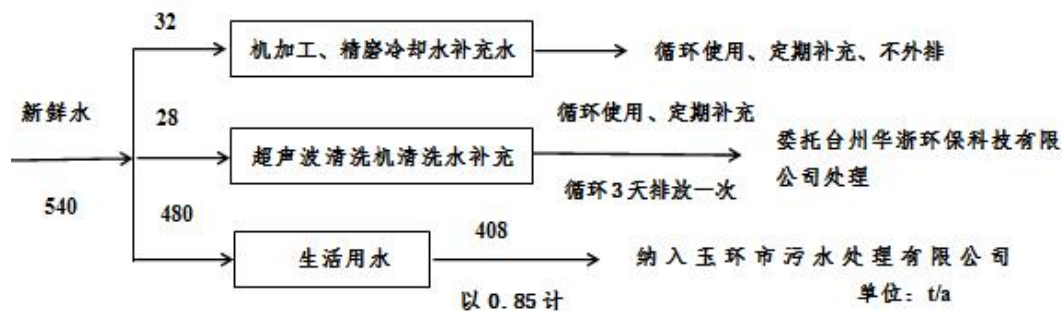


图 3-1 项目用水平衡图

3.5 项目生产工艺

3.5.1 生产工艺流程及产污环节

该企业年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母生产线技改项目，该生产工艺流程与环评一致，企业主要的产品为汽车空调压缩机主轴，螺栓螺母，少量的冲压件。具体工艺流程及产污环节见图 3-2、3-3、3-4。

(1) 汽车空调压缩机主轴工艺

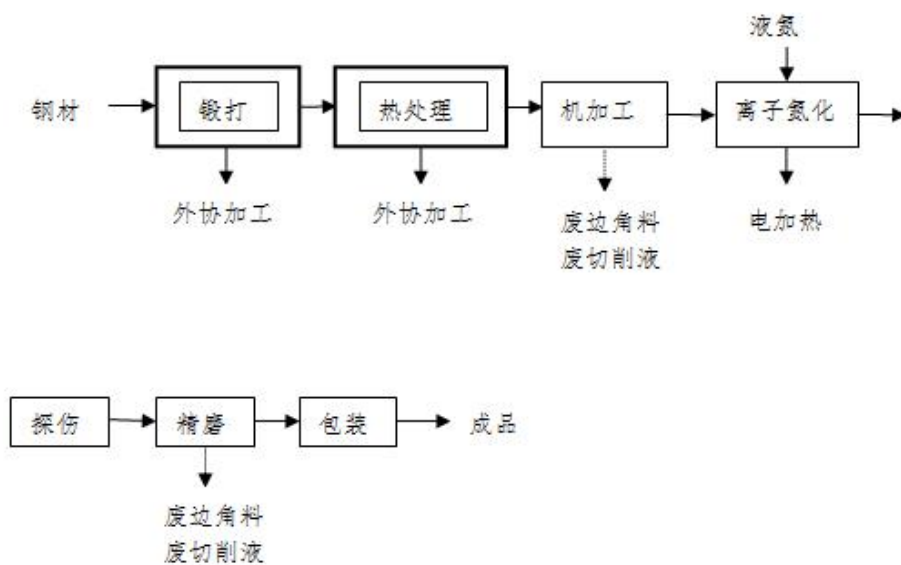


图 3-2 汽车空调压缩机主轴工艺及产污流程图

(2) 螺栓螺母工艺

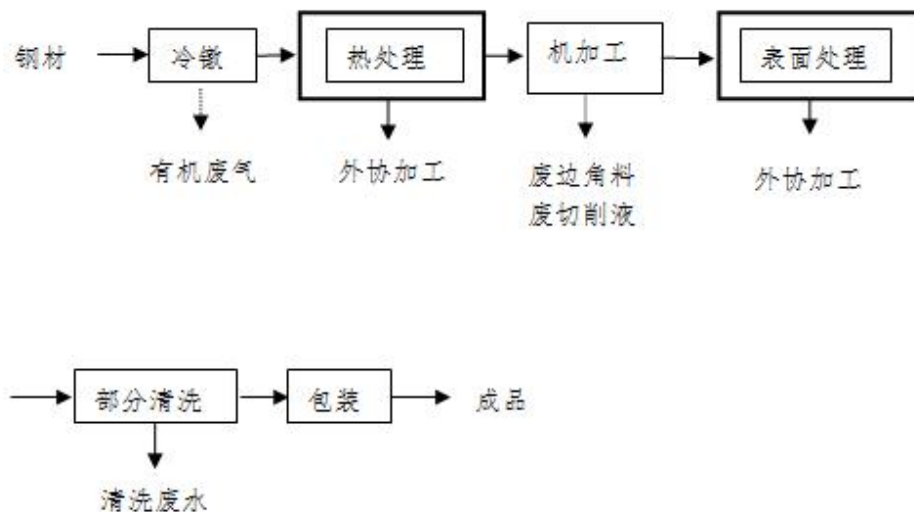


图 3-3 螺栓螺母工艺及产污流程图

(3) 冲压件工艺



图 3-4 冲压件工艺及产污流程图

项目主要污染因子汇总见表 3-6。

表 3-6 项目主要污染因子汇总表

污染因子	主要污染物	来源	排放特征
废水	生活污水、超声波清洗水	员工生活、清洗	间歇
废气	有机废气、焊接烟尘	生产过程	间歇或连续
噪声	Leq	设备运行	不规则
固废	废边角料、废切削液、生活垃圾	生产过程、员工生活	统一收集

3.5.2 生产工艺说明

工艺说明：

(1) 汽车空调压缩机主轴工艺

企业将外购的钢材委托锻打加工长毛坯，再委托外协热处理加工回厂通过数控机床等设备进行机加工，机加工过程中，采用水直接冷却工件，冷却后再装入离子氮化炉采用电加热的方式进行离子氮化，从而使工件金属表面得到硬化，且过程中基本不会产生废气。再进行探伤检验，探伤后进行精磨加工，最后进行包装成为成品。

(2) 螺栓螺母工艺

企业将钢材进行冷镦，再委托外协热处理加工，然后回厂进行

机加工，机加工过程中，采用水直接冷却工件，再委托外协表面处理加工，再通过超声波清洗机加热至 80℃左右清洗（此项根据客户要求），清洗后再包装即为成品。

（3）冲压件工艺

企业将钢材按照规定的尺寸进行冲压，冲压后采用氩弧焊技术焊接，该焊接方式由于高温熔融焊接中不断输送氩气，焊材不能和空气中氧气接触，从而防止焊材氧化。焊接后再委托外协表面处理加工，再回厂进行检验包装即为成品。

3.6 项目变动情况

项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序目前均由外协完成。本项目污染物排放量减少，项目朝着对环境有利的方向发展。

以上变动不属于重大变动，项目较环评无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废气

1、废气产生情况

项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均外协。项目产生的废气主要为冷镦机加工有机废气和氩弧焊工序焊接烟尘，产生量极少，对周围环境影响不大。项目污染物排放量减少，项目整体朝着对环境有利的方向发展。

2、废气治理情况

环评要求：规划生产车间加强通风换气。

实际措施：项目冷镦机使用频率低，运行时产生少量非甲烷总烃，以无组织形式排放；氩弧焊工序产生少量焊接烟尘。在加强车间通风换气的情况下，冷镦机加工有机废气和氩弧焊工序焊接烟尘对外环境影响不大。项目废气治理情况与环评一致。

4.1.2 废水

1、废水产生情况

项目用水主要为生活用水、机加工、精磨冷却用水补充水和超声波清洗水补充水。冷却水循环使用，定期补充，不外排。超声波清洗水循环使用，定期补充，循环 3 天后排放 1 次，废水统一收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理。故项目废水主要有生活污水。项目废水产生情况见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况一览表

名称	来源	污染物种类	排放方式	实际排放量 (t/a)	环评排放量 (t/a)
生活污水	员工生活	COD _{cr} 、氨氮、SS 等	间歇	408	420

项目废水产生种类与环评一致，生活污水排放量较环评有所减少。

2、废水治理情况

环评要求：①规划实行室内污废分流，室外雨污分流的排水体制。雨水等清洁水收集后排入附近水体。近期，生活污水经预处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》新扩改一级标准排放，远期，企业具备纳管条件，通过玉环市污水处理有限公司处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放。②冷却水循环使用，定期补充，不外排；超声波清洗水循环使用，定期补充，循环三天后排放一次，排放的清洗废水收集后储存，并委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。

实际措施：①厂区内雨污分流，企业排放的废水仅为生活污水，且水质相对简单，经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司，玉环市污水处理有限公司提标改造已完成，出水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中准IV类水体标准；雨水纳入市政雨水管网。②冷却水循环使用，定期补充，不外排；超声波清洗水循环使用，定期补充，循环三天后排放一次，收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理。

项目废水治理情况与环评基本一致。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目总投资 580 万元，环保投资 15 万元，占项目总投资的 2.60%，环保投资情况见表 4-2。

表 4-2 项目环保设施投资费用

项目名称	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废气处理	1	1	集气装置及废气处理设施等
废水处理	10	10	化粪池、接管及管网维护
噪声防治	1	1	设置隔声、降噪措施
固废处理	3	3	垃圾桶、废弃物暂存场地等
合计	15	15	/

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

项目废水、废气污染物产生及与环评对照防治落实情况见表 4-3，项目已基本落实环评报告表中的污染防治措施要求。厂区雨污流向图见附图 3。

表 4-3 三废产生及处置情况表

内容 类型	排放 源	污染物名 称	环评防治措施	实际防治措施
水污 染物	生活 污水	CODcr、 SS、氨氮 等	技改后企业实行室内污废分流，室外雨污分流体制；近期企业生活污水经化粪池预处理后，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》新技改一级排放标准；远期，生活污水经处理达到玉环市污水处理有限公司进水水质标准后计量纳管。	厂区内雨污分流，生活污水经化粪池处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理达标后排放；清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司处理达标后排放。
	清洗 废水	CODcr、 SS、石油 类等	企业清洗废水经清洗车间单独收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理。企业需做好清洗废水收集储存，清洗车间需做好防渗、防漏、防腐，并收集于密闭容器，严格按照工业废水处理协议操作。	清洗废水收集于密闭容器中，统一委托台州华浙环保科技有限公司处理。

续表 4-3 三废产生及处置情况表

大气 污染物	有机 废气	非甲烷总 烃	加强车间换气通风。	冷墩机加工产生少量非甲烷总烃，以无组织形式排放，加强车间通风换气的情况下对外环境影响不大。
	焊接 烟尘	颗粒物	加强车间换气通风。	氩弧焊工序产生少量焊接烟尘，以无组织形式排放，加强车间换气通风的情况下对外环境影响不大。

4.2.3 环保设施批复落实情况

玉环合辉机械有限公司年产 60 万套空调主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环评批复落实情况见表 4-4。

表 4-4 环评批复落实情况

序号	批复情况	落实情况
1	根据环评内容，同意该项目在浙江省玉环市玉城街道机电产业园区实施，该区域为玉环玉城-坎门街道环境优化准入区（1021-V-0-1）。	与批复一致。 该项目在浙江省玉环市玉城街道机电产业园区实施，符合玉环市环境功能区规划要求。
2	该项目总投资 580 万元，购置数控机床、滚齿机、超声清洗机等国产品设备，组织实施年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目。项目性质、规模、地点以环评报告为准。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目环境污染防治设施建设的依据。	与批复一致。 项目总投资 580 万元，实施后可形成年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产能力。
3	污染物排放执行标准：项目废水近期预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准后排放；远期待项目区域满足纳管条件后执行玉环市污水处理有限公司进管标准。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。	已落实。 项目冷却水循环使用，定期补充，不外排；清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司妥善处置；生活污水纳入玉环市污水处理有限公司处理；项目产生少量有机废气和焊接烟尘，加强车间通风换气的情况下影响不大。经监测，各污染物均可达标排放。
4	严格按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网，生活污水需经处理达到相应标准后排放。	已落实。 厂区内清污分流、雨污分流。项目冷却用水循环使用，不外排；超声波清洗用水委托台州华浙环保科技有限公司妥善处理；生活污水预处理后纳入玉环市污水处理有限公司。

续表 4-4 环评批复落实情况

5	加强车间通风换气。合理布置高噪声设备位置，选用低噪声设备，采取综合隔声、减震措施，加强设备维护，确保边界噪声达标。	基本落实。 加强冷墩机加工车间、焊接车间的通风换气，主要产噪设备布置在车间内部，加强设备的维护和保养，确保边界噪声达标排放。
6	本项目必须严格执行环保“三同时”制度，在设计、施工、管理中落实上述审查意见及环评报告中的环境保护对策措施。并按照相关规定的标准和程序自行进行验收。	已落实。 项目严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的环保“三同时”制度。

由上表可知，本项目已基本落实环评批复的要求。

5 环评主要结论与建议及审批部门决定

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 环境影响结论

（一）大气环境影响结论

技改后企业冷镦机在加工过程中润滑油会挥发少量的油雾，该有机气体主要为非甲烷总烃，因冷镦机设备只有两台，设备使用率低，产生的非甲烷总烃量极少，且无组织形式排放，故环评不作定量分析。企业的焊接工序采用氩弧焊，由于在高温熔融焊接中不断输送氩气，焊材不能与空气中的氧气接触，从而防止了焊材氧化；氩弧焊基本上产生极少量的焊接烟尘，不会对周围的环境空气产生明显的不利影响。

（二）水环境影响结论

企业总产生废水约 448.0m³/a、1.8m³/d（最大），其中清洗废水约 28.0m³/a、0.3m³/d，总产生 COD_{Cr}0.18t/a、SS0.12t/a、NH₃-N0.01t/a、石油类 0.42kg/a、磷酸盐 0.42kg/a。

技改后企业规划实行室内污废分流，室外雨污分流的排水体制。雨水等清洁水收集后排入附近地表水体。企业清洗废水收集储存后，委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。近期，企业生活污水经预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》新扩改一级排放标准后排放；远期，待企业所在区域具备纳管条件，生活污水经预处理后达到玉环市污水处理有限公司要求的纳管标准，纳

入园区污水管网，经玉环市污水处理有限公司处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后达标排放。近期按达标排放计，企业生活废水排放量约 420.0m³/a，排放 COD_{cr}0.04t/a、SS0.03t/a、NH₃-N0.01t/a。

技改后企业排放的废水仅为生活污水，无生产废水，且生活污水水质相对简单，最终处理后 COD_{cr} 污染物排放量仅 0.04t/a。与技改前相比，COD_{cr} 和 NH₃-N 排放量无增加。因此，企业废水排放一般不会对纳污水体质量产生明显的不利影响。

5.1.2 总量控制结论

根据项目污染物特征，纳入总量控制指标的为 COD_{cr}、氨氮。本项目废水污染物排放总量控制值为 COD_{cr}0.04t/a、氨氮 0.01t/a。技改后企业无生产废水排放，仅排放生活污水，所以不需进行区域替代消减。

5.1.3 建设项目审批符合性

1、项目位于浙江省玉环市玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧），为二十五、汽车制造业的 71 条汽车制造中的其他，无喷漆工艺的零部件生产，不属于负面清单内的禁止的三类工业项目，且生产工艺较简单，污染物产生量少，无生产废水排放，生产设备均用电为能源。因此，项目建设符合玉环市环境功能区规划要求。

2、本项目清洗废水统一收集，委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排；近期，项目生活污水经预处理达到 GB8978-1996

《污水综合排放标准》新扩改一级排放标准后排放。远期，待项目所在区域具备纳管条件后执行玉环市污水处理有限公司进管标准。项目所在区域大气环境良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。建设单位能确保厂界四周噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准规定要求。固废经分类收集，综合利用、委托安全处置后，对于生活垃圾，企业只要堆场严防渗漏，搭设防雨设施，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，及时组织清运，就基本不会对周围环境产生明显的不利影响。因此本项目排放污染物符合国家与地方环保相关规定的污染物排放标准，符合达标排放要求。

3、企业在落实环评提出的污染防治措施的基础上，能使各项污染物全面稳定达到国家与地方环保相关规定要求，一般不会对周围环境产生明显不利影响，也不会改变企业所在区域环境功能区划要求。

4、项目用地性质为工业用地，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区灯光生态保护区内，不涉及玉环市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求；企业废水、大气、噪声均能达标，固废得到妥善处置，本项目排放污染物不会对周边环境造成明显不利的的影响，满足环境质量底线要求；企业用水来自市政供水管网，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合

理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线；另外项目建设符合玉环市环境功能区划；因此，项目建设符合“三线一单”控制要求。

5、项目建设符合当地土地利用规划要求，符合国家和地方相关产业政策要求。

5.1.4 建议

1、企业应认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保制度，确保投产后的各污染物达到国家和地方规定要求。

2、企业需加强车间内的通风换气设施，以创造良好的劳动环境，确保职工的身体健康。

3、需建立专门的环境保护管理部门，加强对厂区生产的管理，落实各项环保措施，并保证设施良好运转，保证到达预计的处理效果。

4、加强操作人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按照操作技术规范进行操作，防止违规操作。

5、项目如在投产前后生产规模、工艺或产品有变更，则应报环保部门审核，必要时重新进行环境影响评价。

5.1.5 总结论

综上所述，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本环评中所提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施，项目实施后强化管理措施，确保各项污染物达到国家与地方环保相

关规定要求，企业污染物排放对周边环境的不利影响就基本可以消除，符合环保审批原则。从环保角度出发，本项目实施可行。

5.2 审批部门审批决定

玉环市环境保护局《关于玉环合辉机械有限公司年产 60 万套空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表的批复》（玉环建[2018]112 号）原文如下：

玉环合辉机械有限公司：

你单位报送的由浙江工业大学工程设计集团有限公司编制的《玉环合辉机械有限公司年产 60 万套空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表（报批稿）》等资料已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、根据环评内容，同意该项目在浙江省玉环市玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧）建设，该区域为玉环玉城-坎门街道环境优化准入区（1021-V-0-1）。

二、该项目总投资 580 万元，租用玉环益阳汽车部件厂（普通合伙）的闲置厂房进行生产，租用建筑面积为 2301.89m²购置数控机床、滚齿机等设备，形成年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产规模。项目性质、规模、地点以环评报告为准。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目环境污染防治设施建设的依据。

三、污染物排放执行标准：本项目废水近期经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，远期待项目所在区域满足纳管条件后执行玉环市污水处理有限公司进管标准；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放标准限值中二级标准；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；一般工业固体废弃物贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

四、项目在实施过程中须做好以下几方面：

1、严格按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网，生活污水需经处理达到相应标准后排放。

2、合理布置高噪声设备位置，选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，确保边界噪声达标。

3、固体废物分类收集，并建设规范化的固废堆放场。危险废物委托有相关资质单位进行处理，并实行转移联单制度。

五、本项目必须严格执行环保“三同时”制度，在设计、施工、管理中落实上述审查意见及环评报告中的环境保护对策措施。项目竣工后，应按相关规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施自进行验收，验收合格后方可投入生产或使用。

玉环市环境保护局

2018 年 7 月 10 日

6 验收执行标准

6.1 验收监测目的

通过现场调查和监测，评价经处理后排放的废水、废气污染物排放是否达到国家有关排放标准；核实废水、废气中主要污染物的排放总量及评价是否在控制目标范围内；检查该项目环保“三同时”等环保制度执行情况；提出存在问题及对策措施。

6.2 评价标准

6.2.1 废气

项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均为外协加工。项目其他废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准,具体指标见表 6-1。

表 6-1 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值	
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

6.2.2 废水

项目生活污水经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司，玉环市污水处理有限公司提标改造已完成，出水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类水体标准，具体指标见表 6-2。雨水排放参照参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准，具体指标见表 6-3。

表 6-2 玉环市污水处理有限公司进出水标准 单位: mg/L pH 值除外

污染物项目	进管标准	出水标准
pH 值	6~9	6~9
COD _{Cr}	360	30
SS	200	5
氨氮	30	1.5 (2.5)
TP	4.0	0.3
石油类	20	0.5
动植物油	100	3.0

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。玉环市污水处理有限公司提标改造已完成，出水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类水体标准，动植物油参照 GB18918-2002《城镇污水综合排放标准》一级 B 标准。

表 6-3 GB8978-1996《污水综合排放标准》 单位: mg/L, pH 值除外

污染物	pH 值	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	TP
一级标准	6~9	100	70	15	5	0.5

6.2.3 总量控制指标

项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N。环评建议该项目 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为：COD_{Cr} 0.04t/a（外排环境），NH₃-N 0.01t/a（外排环境）。本项目仅排放生活污水，不需进行削减替代。

7 验收监测内容

7.1 废气监测

项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均外协。项目冷镦机加工产生少量非甲烷总烃，氩弧焊工序产生少量焊接烟尘，在加强车间通风换气的情况下对外环境影响不大。

7.1.1 无组织废气监测

根据该厂的生产情况及厂区布置，在该厂厂界设置四个监测点。具体监测项目及频次见表 7-1，图 7-1。

表 7-1 厂界废气无组织排放分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	颗粒物	每周期 1 次，连续 2 周期
		非甲烷总烃	每周期 4 次，连续 2 周期

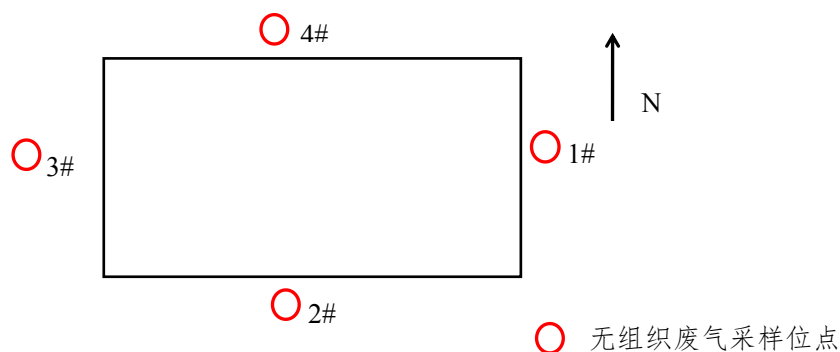


图 7-1 无组织废气监测点位图

7.2 废水监测

项目冷却水循环使用，定期补充，不外排；超声波清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司妥善处理；生活污水经预处理后纳入

玉环市污水处理有限公司达标后排海。

根据监测目的，本次监测共设置生活污水排放口、雨水排放口
2 个采样点位，具体监测项目、点位及频次见表 7-2。

表 7-2 废水分析项目及监测频次一览表

点位名称	分析项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、COD _{cr} 、氨氮、SS、TP、动植物油、 BOD ₅	每周期 4 次，连续 2 周期
雨水口	pH 值、COD _{cr} 、氨氮、SS、TP、石油类	每周期 1 次，连续 2 周期

8 质量保证及质量措施

8.1 监测分析方法

采样分析方法按照原国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）进行，监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行，具体监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	方法检出限
废气				
1	颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.02mg/m ³
2	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷烃和非 甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法	HJ604-2017	0.20mg/m ³
废水				
3	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	-
4	COD _{cr}	重铬酸盐法	HJ828-2018	4mg/L
5	SS	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
6	TP	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.010mg/L
7	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
8	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	0.01mg/L
9	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	0.04mg/L
10	BOD ₅	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L

8.2 监测仪器

采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准气进行校准。用于该项目监测的主要仪器设备情况见表 8-2。

表 8-2 监测仪器设备情况

类别	监测因子	监测设备名称	设备型号	证书编号
废水	pH 值	pH 计	PHS-3C	JZHX2018060456
	COD _{cr}	具塞滴定管	50mL	YR201701580
	氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX2018060466
	SS	电子天平	BSA124S	JZHQ2018060484
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
	动植物油	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
	TP	可见分光光度计	7200	JZHX2018060465
	BOD ₅	生化培养箱	HWS-250	JZRG2018061248
废气	总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2018060551
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	YX201700408

8.3 人员资质

项目采样人员和实验室分析人员均经过考核并持有监测合格证书，该项目的主要监测人员情况见表 8-3。

表 8-3 监测人员情况

	监测因子	监测人员	证书编号	采样人员	证书编号
废水	pH 值	王欣露	KD015	慕灵僊 汤兵	KD032 KD027
	COD _{cr}	周克丽	KD014		
	氨氮	方爱君	KD066		
	SS	王欣露	KD015		
	石油类	周克丽	KD014		
	动植物油	周克丽	KD014		
	TP	杨璐瞳	KD041		
	BOD ₅	方爱君	KD066		
废气	总悬浮颗粒物	汤兵	KD027		
	非甲烷总烃	汤兵	KD027		

8.4 质量控制和质量保证措施

采样分析方法按照原国家环保总局颁布的《环境监测技术规

范》、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）进行，监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行；质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准气进行校准；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制。

8.4.1 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均按照国家标准要求。实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制，部分项目质控结果与评价见表 8-4。

表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测量值(mg/L)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
1	COD _{cr}	10	4	4	40	298	1.7	≤10	符合要求
						288			
						270	1.9		
						260			
						30	3.2		
						32			
						28	3.7		
						26			

续表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测定值 (mg/L)	质控样范围值 (mg/L)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	COD _{cr}	10	4	4	298	302±11	-1.3	±3.6	符合要求
					300		-0.7		
					25.0	24.2±2.1	3.3	±8.7	
					25.6		5.8		

评价：部分分析项目平行双样结果（精确度）和质控样结果（准确度）均符合要求。

8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采样、监测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法进行，具体表现为：

（1）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（2）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监测合格证书。

（3）现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并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》的要求进行全过程质量控制。

（4）保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

（5）监测数据实行三级审核制度。

9 验收监测结果及评价

9.1 生产工况

监测期间，玉环合辉机械有限公司各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷达到设计产能的 75%以上，我们对该厂区生产的相关情况进行了核实，结果见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况表

名称	年产量 (万套)	2018 年 08 月 13 日 第一周期		2018 年 08 月 14 日 第二周期	
		实际生产量 (万套)	生产负荷 (%)	实际生产量 (万套)	生产负荷 (%)
汽车空调压缩机主轴	60	0.161	95	0.156	92
螺栓螺母	100	0.270	96	0.267	95

备注：该企业年生产时间为 280 天。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

监测期间气象状况见表 9-2，厂界无组织废气监测及结果见表 9-3。

表 9-2 监测期间气象状况

参数	2018 年 08 月 13 日	2018 年 08 月 14 日
天气状况	晴	晴
平均气温	35℃	33℃
风向风速	北 1.1m/s	北 0.9m/s
平均气压	100.4Kpa	100.8Kpa

表 9-3 厂界无组织废气排放监测结果 单位：mg/m³

监测项目 点位/频次	2018 年 08 月 13 日		2018 年 08 月 14 日	
	非甲烷总烃	TSP	非甲烷总烃	TSP
厂界东	0.24	0.123	0.26	0.131
	0.21		0.26	
	<0.20		0.26	
	0.29		0.27	
厂界南	0.20	0.104	0.21	0.113
	0.22		0.34	
	0.23		0.26	
	0.29		0.28	
厂界西	0.22	0.133	0.29	0.122
	0.22		0.28	
	0.24		0.29	
	0.29		0.28	
厂界北	0.25	0.128	0.27	0.141
	0.27		0.27	
	0.24		0.27	
	0.28		0.29	
标准限值	4.0	1.0	4.0	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标

由检测结果可知，在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，项目非甲烷总烃和颗粒物排放浓度最高值均低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准要求。项目无组织废气可做到达标排放。

9.2.1.2 废水

生活污水排放口监测结果见表 9-4、雨水排放口监测结果见表 9-5。

表 9-4 生活污水监测结果表 （单位：mg/L， pH 值除外）

测试项目		监测点位	pH 值	COD _{Cr}	氨氮	动植物油	TP	SS	BOD ₅
生活 污水 排 放 口	第一周 期 2018 年 08 月 13 日	1-1	7.41	293	25.1	2.06	2.59	86	82.9
		1-2	7.34	275	23.9	1.94	2.47	76	76.6
		1-3	7.37	286	24.4	1.99	2.53	81	78.7
		1-4	7.29	269	23.6	1.90	2.42	72	73.7
		均值	-	281	24.2	1.97	2.50	79	78.0
	第二周 期 2018 年 08 月 14 日	1-1	7.26	265	23.6	1.84	2.38	69	73.9
		1-2	7.35	278	23.5	1.94	2.49	79	75.5
		1-3	7.29	271	23.1	1.89	2.43	74	75.5
		1-4	7.38	286	24.2	2.00	2.55	83	77.1
		均值	-	275	23.6	1.92	2.46	76	75.5
标准限值			6~9	360	30	100	4.0	240	180
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由检测结果可知,该企业生活污水经预处理后排放口出水中 pH 值在 7.26~7.41 之间; COD_{Cr} 浓度在 265~293mg/L 之间, 均值为 278mg/L; 氨氮浓度在 23.1~25.1mg/L, 均值为 23.9mg/L; 动植物油浓度在 1.84~2.06mg/L, 均值为 1.94mg/L; TP 浓度在 2.38~2.59mg/L, 均值为 2.48mg/L; SS 浓度在 69~86mg/L, 均值为 78mg/L; BOD₅ 浓度在 73.7~82.9mg/L, 均值为 76.8mg/L。以上 pH 值、COD_{Cr}、氨氮、动植物油、TP、SS、BOD₅ 这 7 个监测项目排放浓度均符合玉环市污水处理有限公司进管标准要求。

表 9-5 雨水监测结果表 （单位：mg/L， pH 值除外）

测试项目		监测点位		pH 值	COD _{Cr}	氨氮	石油类	TP	SS
雨水口	第一周期	1-1		7.08	31	0.446	0.10	<0.010	21
	第二周期	1-1		7.03	27	0.432	0.08	<0.010	18
标准限值				6-9	100	15	5	0.5	70
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

由检测结果可知，该企业雨水排放口出水中 pH 值、COD_{Cr}、氨氮、石油类、TP、SS 这 6 个监测项目排放浓度均满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

（一）废气污染物总量核算

据监测结果和企业提供的相关资料统计，项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均外协加工。项目冷镦机加工有机废气和氩弧焊工序焊接烟尘产生量极少，故本次验收不对废气主要污染物进行总量计算。

（二）废水污染物总量核算

据企业提供资料，该项目新鲜用水量为 540t/a。项目生活污水产生量以 0.85 计，约 408t/a，经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司经处理达标后排放。项目生活污水经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理后排放，接管浓度 COD_{Cr} 为 278mg/L，NH₃-N 为 23.9mg/L，则本项目新增 COD_{Cr} 接管量为 0.113t/a，NH₃-N 接管量为 0.010t/a；经玉环市污水处理有限公司处理后，以 COD_{Cr} 为 60mg/L，NH₃-N 为 8mg/L 计，则本项目 COD_{Cr} 排放量为 0.024t/a，

NH₃-N 排放量为 0.003t/a。（满足环评建议总量要求：本项目新增
COD_{cr}（排外环境）0.04t/a，NH₃-N（排外环境）0.01t/a）。

项目废水污染物排放情况见表 9-6。

表 9-6 项目污染物排放情况（单位：t/a）

项目		COD _{cr}	氨氮
生活污水	接管量	0.113	0.010
	纳管排放量	0.024	0.003
环评建议总量控制值		0.04	0.01
排放总量达标情况		达标	达标

10 验收监测结论与建议

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 验收工况

监测期间，各生产设备、各处理设施均正常运行，各产品的生产负荷大于 75%。

10.1.2 环境保护执行情况

玉环合辉机械有限公司在项目建设中履行了环境影响评价制度。对于建设项目环境影响报告表及批复文件中有关废水和废气方面的要求已基本落实；环境保护设施运行和维护基本正常；基本落实了环境风险防范措施；废水、废气污染物可达标排放。

10.1.3 废气监测结论

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度最高值均低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准要求。

10.1.4 废水监测结论

项目生活污水经处理后纳入玉环市污水处理有限公司。

项目生活污水排放口 pH 值、COD_{cr}、氨氮、动植物油、TP、SS、BOD₅ 这 7 个监测项目排放浓度均符合玉环市污水处理有限公司进管标准要求，可达标排放。

项目雨水排放口 pH 值、COD_{cr}、氨氮、石油类、TP、SS、这 6 个监测项目排放浓度均均满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》

一级标准，可达标排放。

10.1.5 总量达标情况

（一）废气污染物总量达标情况

据监测结果和企业提供的相关资料统计，项目锻打工序、表面处理工序、热处理工序均外协加工。项目冷镦机加工有机废气和氩弧焊工序焊接烟尘产生量极少，故本次验收不对废气主要污染物进行总量计算。

（二）废水污染物总量达标情况

项目生活污水经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理后排放，接管浓度 COD_{cr} 为 278mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 23.9mg/L，则本项目新增 COD_{cr} 接管量为 0.113t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 接管量为 0.010t/a；经玉环市污水处理有限公司处理后，以 COD_{cr} 为 60mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 8mg/L 计，则本项目 COD_{cr} 排放量为 0.024t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.003t/a。

（满足环评建议总量要求：本项目新增 COD_{cr} （排外环境）0.04t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ （排外环境）0.01t/a）。

10.2 建议与措施

建议企业进一步提高总体管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保制度，确保各污染物排放达到国家和地方规定要求。

（2）加强车间内的通风换气设施，创造良好的劳动环境，确

保员工身体健康。

（3）按照环评要求做好日常自行监测工作，加强对厂区的生产管理，落实各项环保措施。

（4）加强操作人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按照操作技术规范进行操作，防止违规操作。

10.3 总结论

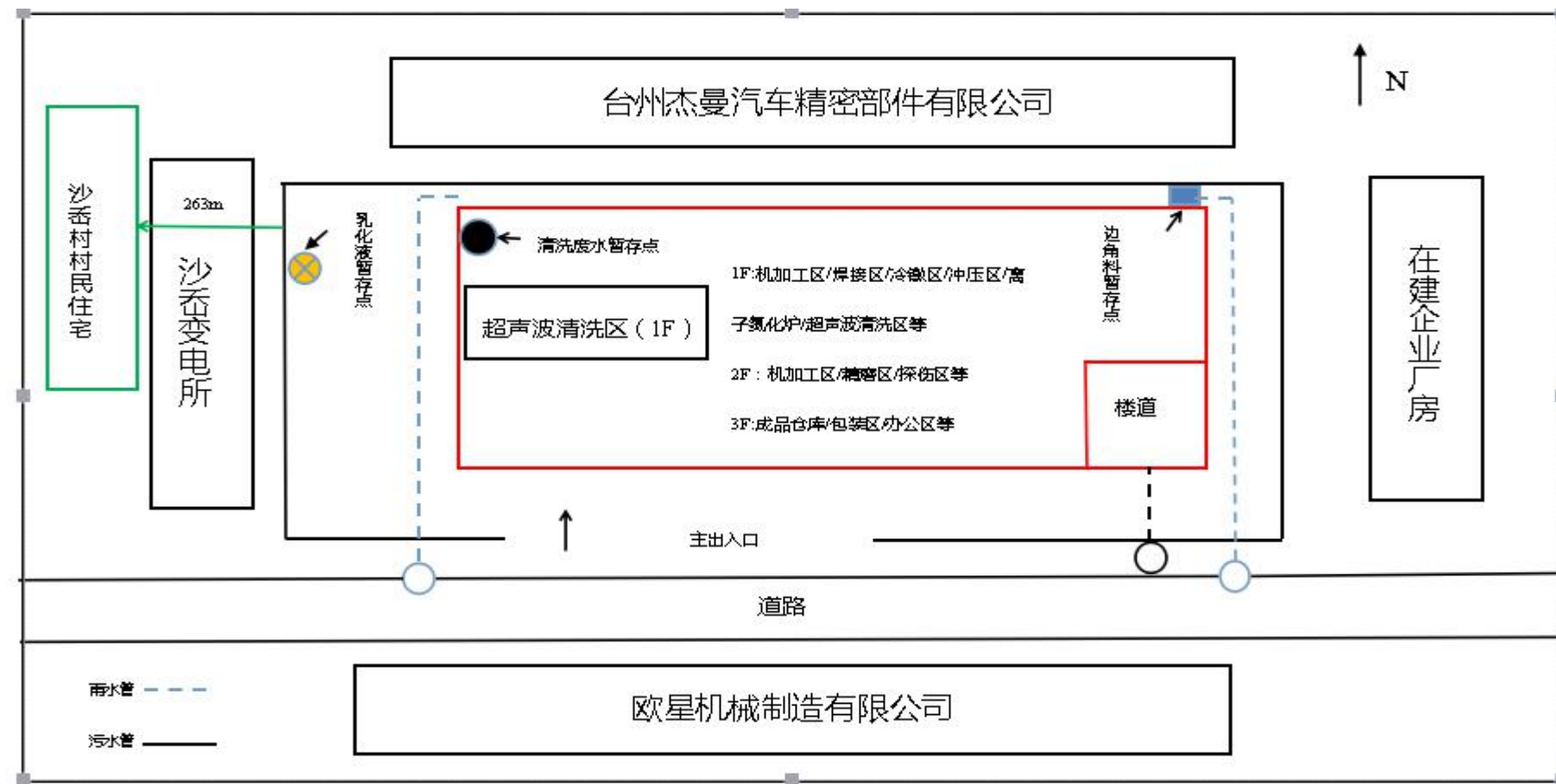
玉环合辉机械有限公司在项目建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度。该公司产生的废水、废气污染物排放达到国家相应排放标准。经监测，我认为玉环合辉机械有限公司年产 60 万套空调主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目废水、废气污染物排放符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附图 1 项目地理位置图

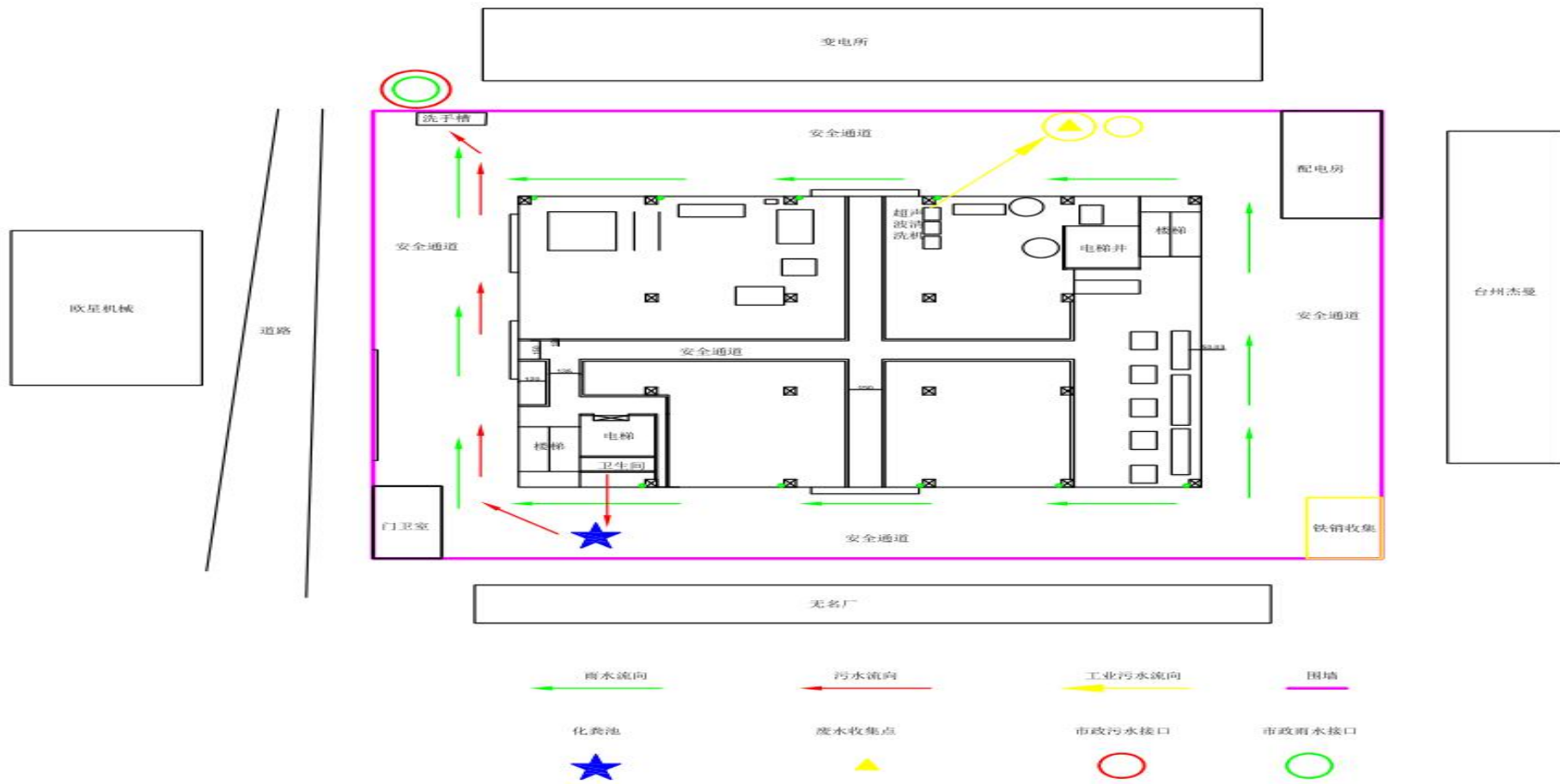




附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目雨污流向图



附件 1 环评批复

玉环市环境保护局文件

玉环建[2018] 112 号

关于玉环合辉机械有限公司年产 60 万套汽车空调 压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目 环境影响报告表的批复

玉环合辉机械有限公司：

你单位报送的由浙江工业大学工程设计集团有限公司编制的《玉环合辉机械有限公司年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产线技改项目环境影响报告表》等资料已收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、根据环评报告内容，同意该项目在玉环市玉城街道机电产业功能区（犁头咀村尖沙嘴北路西侧）建设，该区域属玉环玉城-坎门街道环境优化准入区（1021-V-0-1）。

二、该项目拟投资 580 万元，租用玉环益阳汽车部件厂（普通合伙）的闲置厂房进行生产，租用建筑面积为 2301.89m²，购置数控机床、滚齿机等设备，形成年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母的生产规模。项目性质、规模、地点以环评报告表为准。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目环境污染防治设施建设的依据。

三、污染物排放执行标准：本项目废水近期预处理达到《污水综

合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，远期待项目所在区域满足纳管条件后执行玉环市污水处理有限公司进管标准；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准；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；一般工业固体废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

四、项目在实施过程中须做好以下几方面：

1、严格按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网，生活污水经收集处理达到相应标准后排放。

2、合理布置高噪声设备位置，选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，确保边界噪声达标。

3、固体废物分类收集，并建设规范化的固废堆放场。危险废物委托有相关资质单位进行处理，并实行转移联单制度。

五、本项目必须执行环保“三同时”制度，在设计、施工、管理中落实上述审查意见及环评报告中的环境保护对策措施。项目竣工后，应按相关规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产或使用。



抄送：玉城街道办事处，玉环市环境监察大队，玉城环保所，浙江工业大学工程设计集团有限公司。

玉环市环境保护局

2018年7月10日

附件 2 水电发票

玉环市自来水有限公司机打发票
浙江省台州市
发 票 联

发票代码 133101704699
发票号码 00031022

开票日期: 2018年6月20日 行业分类: 水电业

用户名称	玉环县益阳汽车零部件厂(普通合伙)	销售方名称	玉环市自来水有限公司
用户地址及电话	机电园区 13566855311	销售方地址及电话	县前路 87222403
用户识别号	332627197008070197	销售方识别号	91331021148371211P
用户银行及账号		销售方银行及账号	市建行 33001667235050006379

用水性质	工业(城关)	项目	水费	单价	225.68
户号	1210890	上期抄字	1071	本期抄字	1102
本期抄字	1102	补数	0	供水水量	21
供水水量	21	小计			
开票金额(大写)	贰佰贰拾肆元整				

注: 2018年5月水费发票 上月余额: 0.30
本月实收: 228.00
本月余额: 0.30

开票单位(未盖章无效)

玉环市自来水有限公司机打发票
浙江省台州市
发 票 联

发票代码 133101704699
发票号码 00031238

开票日期: 2018年7月13日 行业分类: 水电业

用户名称	玉环县益阳汽车零部件厂(普通合伙)	销售方名称	玉环市自来水有限公司
用户地址及电话	机电园区 13566855311	销售方地址及电话	县前路 87222403
用户识别号	332627197008070197	销售方识别号	91331021148371211P
用户银行及账号		销售方银行及账号	市建行 33001667235050006379

用水性质	工业(城关)	项目	水费	单价	45.04
户号	1210890	上期抄字	1102	本期抄字	1170
本期抄字	1170	补数	0	供水水量	21
供水水量	21	小计			
开票金额(大写)	壹佰陆拾肆元整				

注: 2018年6月水费发票 上月余额: 0.30
本月实收: 495.00
本月余额: 0.30

开票单位(未盖章无效)

玉环市自来水有限公司机打发票
浙江省台州市
发 票 联

发票代码 133101704699
发票号码 00033348

开票日期: 2018年8月15日 行业分类: 水电业

用户名称	玉环县益阳汽车零部件厂(普通合伙)	销售方名称	玉环市自来水有限公司
用户地址及电话	机电园区 13566855311	销售方地址及电话	县前路 87222403
用户识别号	332627197008070197	销售方识别号	91331021148371211P
用户银行及账号		销售方银行及账号	市建行 33001667235050006379

用水性质	工业(城关)	项目	水费	单价	364.00
户号	1210890	上期抄字	1170	本期抄字	1220
本期抄字	1220	补数	0	供水水量	50
供水水量	50	小计			
开票金额(大写)	叁佰陆拾肆元整				

注: 2018年7月水费发票 上月余额: 0.32
本月实收: 364.00
本月余额: 0.32

开票单位(未盖章无效)

年产60万套汽车空调压缩机主轴、100万套螺栓螺母的生产线技改项目（废水和废气）竣工环保设施验收监测报告

3300174130 浙江增值税专用发票 No 02727078 3300174130 02727078
 开票日期: 2018年06月11日

名称: 玉环合辉机械有限公司
 纳税人识别号: 91331021MA28G1M678
 地址、电话: 玉环县珠港镇机电产业功能区 81756018
 开户行及账号: 浙江泰隆商业银行3301160120100032538

名称: 国网浙江玉环市供电公司
 纳税人识别号: 91331021148366957J
 地址、电话: 玉环市玉城街道广陵路132号 0576-87252080
 开户行及账号: 中国工商银行玉环县支行1207081109021000293

复核: 郑小丽 开票人: 王海旭 销售方: (章)

规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
供电+电力	千瓦时	22481	0.8014898665	18692.72	16%	2990.84
合计				¥18692.72		¥2990.84
价税合计(大写)				贰万壹仟陆佰捌拾叁圆伍角陆分		(小写) ¥21683.56

备注: 6620081118 电费 2018年6月10日 0.0 区里码3340670013 233080 电力机构柜台收费 分次结算用户 当月最终期 结算 发票专用章

3300181130 浙江增值税专用发票 No 25117525 3300181130 25117525
 开票日期: 2018年06月11日

名称: 玉环合辉机械有限公司
 纳税人识别号: 91331021MA28G1M678
 地址、电话: 玉环县珠港镇机电产业功能区 81756018
 开户行及账号: 浙江泰隆商业银行3301160120100032538

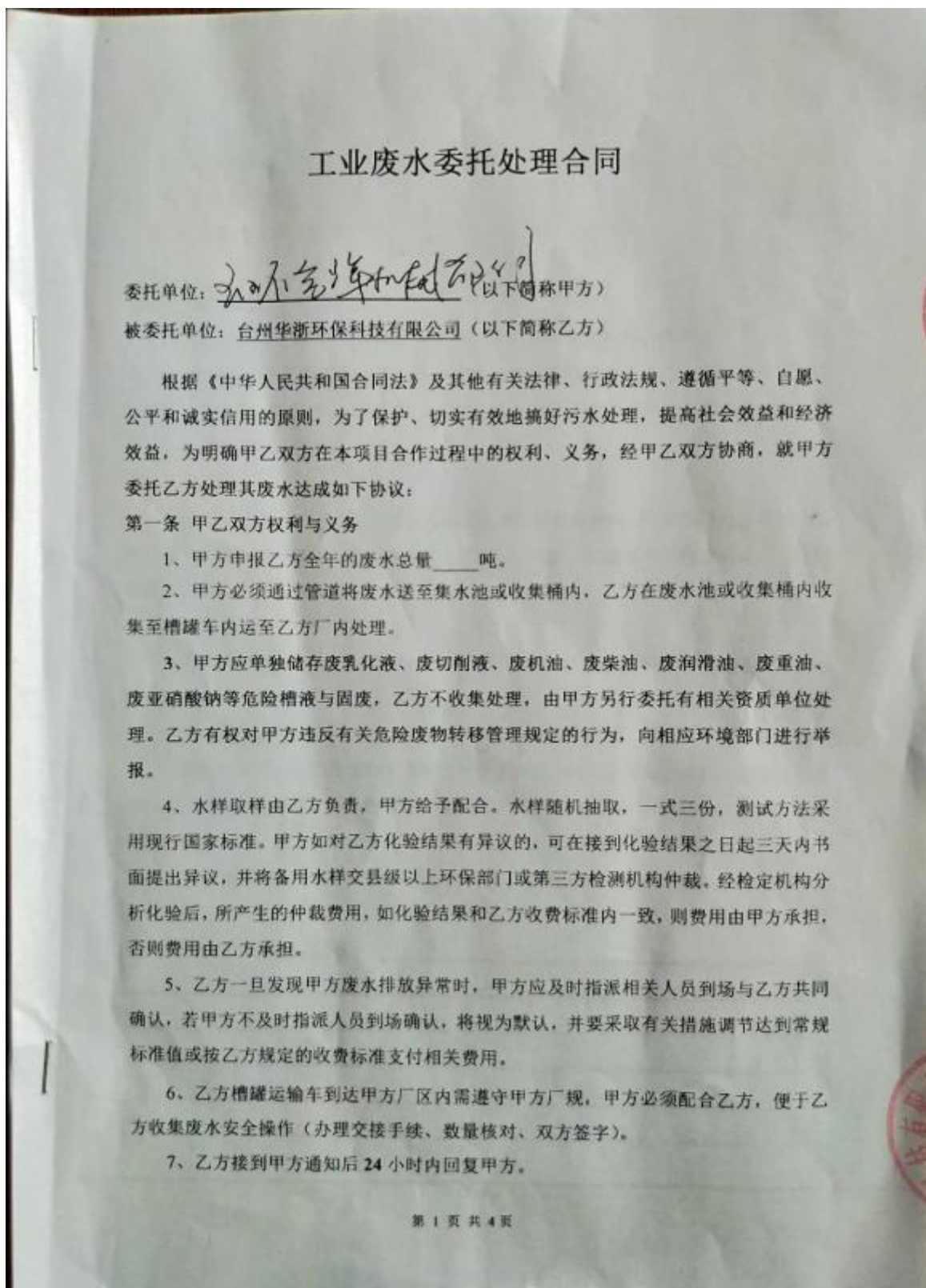
名称: 国网浙江玉环市供电公司
 纳税人识别号: 91331021148366957J
 地址、电话: 玉环市玉城街道广陵路132号 0576-87252080
 开户行及账号: 中国工商银行玉环县支行1207081109021000293

复核: 郑小丽 开票人: 王海旭 销售方: (章)

规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
供电+电力	千瓦时	14903	0.72967676	10913.43	16%	1746.15
合计				¥10913.43		¥1746.15
价税合计(大写)				壹万贰仟陆佰玖拾玖圆伍角陆分		(小写) ¥12659.58

备注: 6620081118 电费 2018年6月10日 0.0 区里码3340670013 233080 电力机构柜台收费 分次结算用户 当月最终期 结算 发票专用章

附件 3 废水委托处理协议



8、乙方确保废水处理达到国家相关部门的标准后达标排放。

第二条 收费及计量

1、收费标准（详见附件）

第三条 违约责任

1、乙方没有正当理由不得随意停止对甲方工业废水的收集与处理。

2、如甲方将危险固废与槽液倒入工业废水集水池与收集内，乙方直接有权拒绝收集甲方工业废水，有权终止合同，剩下的预备金乙方将不退还给甲方，由此造成的后果甲方自行承担，与乙方无关。

第四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不完全履行的理由，在取得有关主管部门证明后，根据双方协商后确定，允许延期履行、部分履行或终止合同。

第五条 其他


1、合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成可以直接向当地人民法院起诉。

2、合同自 2018 年 8 月 5 日起生效至 2019 年 8 月 4 日止，合同有效期为壹年，合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等法律效力，本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

3、合同终止后，甲乙双方如需进一步合作，合同需要重新协商确立。

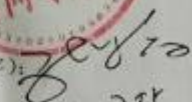
第六条 双方约定的其他事项： _____

第七条 本协议经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并盖章后生效，履行过程中的通知方式为快递、电子邮件及其他合法方式。

甲方（盖章）：

地址：

法定代表人（签字）：

或委托代理人（签字）：


电话：

传真：

开户银行：

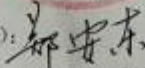
账号：

2018年8月5日

乙方（盖章）：

地址：大麦屿街道太古顺村工业园区

法定代表人（签字）：

或委托代理人（签字）：

废水接收电话：0576-87327555 81725558

传真：0576-87291678

开户银行：浙江泰隆商业银行有限公司台州玉环支行

账号：3301160120100033009

2018年8月5日

工业废水委托处理价格表（附件 1）

一、收费及计量

1、收费标准

废水类别	主要指标、浓度	处理费用
工业 综合废水	$COD \leq 3000 \text{ mg/L}$	130 元/吨
	$3000 \text{ mg/L} < COD \leq 5000 \text{ mg/L}$	240 元/吨

注：根据主要指标含量确定处理费用

2、甲方在协议签定后三天内向乙方一次性支付预收处置费 2.5 万 元整，用于冲抵本合同期内污水处理费用，合同期满后处置费未达到预收处置费，余款逾期不予退还。合同签订后三天内，乙方未收到甲方污水处理费，乙方有权终止合同。

3、经乙方对甲方水样分析检测后，甲方工业污水处理费用单价按 COD 浓度收取，COD 浓度超过 5000 mg/L，本公司拒收。

4、城关、坎门片区每吨增加 20 元运输费，楚门、龙溪、芦浦片区每吨增加 30 元运输费，清港片区每吨增加 40 元运输费，干江、沙门片区每吨增加 50 元运输费。乙方在每月 25 号前将废水量核算总额告知甲方，双方进行每月水量核对，核对准确后直接在预收处置费中扣除每月的污水处理费用，预收处置费总额不足 30% 甲方应及时续存至 元。

二、如工业废水渗加乳化液及废油，本公司拒收。

三、双方约定的其他事项：_____

四、本协议经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并盖章后生效。

甲方（盖章）

甲方代表（签字）

2018 年 8 月 5 日

乙方（盖章）

乙方代表（签字）

2018 年 8 月 5 日

附件 4 废水转移联单

台州华浙工业废水转移联单

No 201214J

废水产生单位（盖章）

产生单位： 合群机械 电话： _____

通讯地址： _____ 邮编： _____

接收单位： 台州华浙环保科技有限公司 电话： _____

通讯地址： 大麦屿大古顺村工业园区 邮编： 317604

废水名称： 切削液 数量（吨）： 5.7

运输方式： 槽罐车运输 形态： 液态


外运目的： 委托第三方处理（物理化学法）

不接纳废水： 电镀废水、切削液、乳化液、亚硝酸钠槽液、废机油、废柴油、废润滑油

产生单位经办人： 林松 接收单位经办人： _____ 接收单位（盖章）： _____

转移时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日

第三联



附件 5“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母生产线技改项目				项目代码	2017-331021-37-03-044418		建设地点	玉环市玉城街道机电产业功能区					
	行业类别（分类管理名录）	C3361 汽车整车制造				建设性质	新建								
	设计生产能力	年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 百万套螺栓螺母				实际生产能力	年产 60 万套汽车空调压缩机主轴、100 万套螺栓螺母		环评单位	浙江工业大学工程设计集团有限公司					
	环评文件审批机关	玉环市环境保护局				审批文号	玉环建[2018]112 号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2017 年 10 月				竣工日期									
	环保设施设计单位					环保设施施工单位									
	验收单位	玉环合辉机械有限公司				环保设施监测单位	浙江科达检测有限公司		验收监测工况	≥75%					
	投资总概算（万元）	580				环保投资总概算（万元）	15		所占比例（%）	2.6					
	实际总投资	580				实际环保投资（万元）	15		所占比例（%）	2.6					
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	1.0	噪声治理（万元）	1.0	固体废物治理（万元）	3.0	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	280 天						
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			
污染物排放达	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）		
标与总量控制 (工业 建设项 目详填)	废水									0.0408	0.0408				
	化学需氧量									0.024	0.04				
	氨氮									0.003	0.01				

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；废气污染物排放浓度：毫克/立方米。