

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

浙科达检[2018]验字第 061 号

项目名称：年产 6 万只啮合套、3 万只轴类生产线技改项目
(废水和废气) 竣工环保设施验收

委托单位：浙江省台州润东机械有限公司

浙江科达检测有限公司

二〇一八年七月

责 任 表

[年产 6 万只啮合套、3 万只轴类生产线技改项目（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： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位 _____ (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：玉环市坎门科技工业园区

地址：台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目有关法律法规及部门规章.....	2
2.2 建设项目环保技术文件.....	3
2.3 建设项目相关批复文件.....	3
2.4 建设项目竣工环境保护监测技术规范.....	4
2.5 其它技术文件.....	4
3 建设项目概况.....	5
3.1 建设项目地理概况.....	5
3.2 项目建设概况.....	5
3.2.1 项目概况.....	5
3.2.2 项目验收规模.....	6
3.2.3 主要仪器设备.....	7
3.2.4 主要原辅材料及燃料.....	7
3.2.5 水源及水平衡.....	8
3.3 项目生产工艺.....	8
3.3.1 生产工艺流程及产污环节.....	8
3.3.2 生产工艺说明.....	9
3.4 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理设施.....	11
4.1.1 废气.....	11
4.1.2 废水.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
4.2.1 环保设施投资情况.....	12
4.2.2 环保设施“三同时”落实情况.....	12
4.2.3 环保设施批复落实情况.....	13
5 环评主要结论与建议及审批部门决定.....	14

5.1 环评主要结论与建议.....	14
5.1.1 水环境影响结论及建议.....	14
5.1.2 大气环境影响结论及建议.....	14
5.1.3 环评总结论.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	15
6 验收执行标准.....	18
6.1 验收监测目的.....	18
6.2 评价标准.....	18
6.2.1 废气.....	18
6.2.2 废水.....	18
6.2.3 总量控制指标.....	19
7 验收监测内容.....	20
7.1 废气监测.....	20
7.2 废水监测.....	20
8 质量保证及质量措施.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 监测仪器.....	22
8.3 人员资质.....	23
8.4 质量控制和质量保证措施.....	23
8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
9 验收监测结果及评价.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施调试效果.....	26
9.2.1 废气.....	26
9.3.2 废水.....	27
9.3.5 污染物排放总量核算.....	29
10 环境风险落实情况.....	30
10.1 环境风险防范落实情况.....	30
10.2 应急措施落实情况.....	30

11 验收监测结论与建议.....	32
11.1 环境保护设施调试效果.....	32
11.1.1 验收工况.....	32
11.1.2 废气监测结论.....	32
11.1.3 废水监测结论.....	32
11.1.3 总量达标情况.....	32
11.2 建议与措施.....	33
11.3 总结论.....	33
附图1 项目地理位置图.....	34
附图2 项目平面布置图.....	36
附件1 环评批复.....	37
附件2 “三同时”验收登记表.....	39

1 项目概况

浙江省台州润东机械有限公司位于玉环市坎门街道科技工业园，租用玉环县勤优导卫有限公司的部分厂房，主要生产啮合套、轴类等配件。为满足市场需求，企业投资626.5万元，主要购置数控机床、铣床、清洗机等国产设备，实施年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目。本项目实施后预计可形成年产6万只啮合套、3万只轴类的生产能力。

浙江省台州润东机械有限公司于2018年3月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、三万只轴类生产线技改项目环境影响报告表》，并于2018年4月11日经玉环市环境保护局审批，批复号为玉环建[2018]49号。

项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理达标后排放。项目回火废气和防锈油挥发废气排放量较少，加强车间通风换气的情况下对外环境影响不大。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。受浙江省台州润东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。我公司于2018年06月26日、06月27日对现场进行了勘查与监测，并收集了有关资料，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部门规章

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 建设项目环保技术文件

1、浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目环境影响报告表》。

2.3 建设项目相关批复文件

1、玉环市环境保护局《关于浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目环境影响报告表的批复》（玉环建[2018]49号）。

2.4 建设项目竣工环境保护监测技术规范

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。

2.5 其它技术文件

1、浙江省台州润东机械有限公司提供的其他相关资料。

3 建设项目概况

3.1 建设项目地理概况

浙江省台州润东机械有限公司位于玉环市坎门科技工业园区，本项目所在地东面隔园区道路为环荣汽车部件有限公司，南面为玉环金科机电有限公司，西面为浙江嘉元机械制造有限公司，北面为玉环昌明机械有限公司。本项目主要环境敏感点为西南面的居民点，和本项目厂界直线距离约225m。据环评，本项目无需设置大气环境保护距离。

项目地理位置见附图1，项目平面布置图见附图2。

3.2 项目建设概况

3.2.1 项目概况

浙江省台州润东机械有限公司位于玉环市坎门街道科技工业园，租用玉环县勤优导卫有限公司的部分厂房，主要生产啮合套、轴类等配件。为满足市场需求，企业投资626.5万元，主要购置数控机床、铣床、清洗机等国产设备，实施年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目。本项目实施后预计可形成年产6万只啮合套、3万只轴类的生产能力。

浙江省台州润东机械有限公司于2018年3月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目环境影响报告表》，并于2018年4月11日经玉环市环境保护局审批，批复号为玉环建[2018]49

号。

公司现有职工人数32人，年工作日300天，单班制，每班8小时，厂区无食宿。

表3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目				
项目性质	技改	本项目总投资	626.5万元	环保投资	7万元
环评编制单位	浙江泰诚环境科技有限公司				
环评批复	玉环建[2018]49号				
建设单位	浙江省台州润东机械有限公司				
项目地址	玉环市坎门科技工业园区				
立项审批部门	玉环市经济和信息化局	批准文号	玉经济备案[2017]第728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。

3.2.2 项目验收规模

该企业年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目，根据企业数据统计情况，企业2018年3月、4月、5月啮合套、轴类实际产量情况见表3-3。

表3-3 项目实际产量情况 单位：只

名称	2018年3月 产量	2018年4月 产量	2018年5月 产量	3月 合计	折合年 产量	生产负荷 (100%)
啮合套	4880	4900	4920	14700	58800	98.0
轴类	2450	2400	2500	7350	29400	98.0

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3月、4月、5月的实际产量情况进行估算，项目实际产量情况与环评基本一致。

3.2.3 主要仪器设备

项目主要仪器设备情况详见表 3-4。

表 3-4 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	数控机床	32	32	与环评一致
2	外圆磨	2	2	与环评一致
3	内圆磨	1	1	与环评一致
4	铣床	2	2	与环评一致
5	清洗机	2	2	与环评一致
6	倒角机	2	2	与环评一致
7	拉床	1	1	与环评一致
8	摇臂钻床	5	5	与环评一致
9	滚齿机	8	8	与环评一致
10	可控感应设备	3	3	与环评一致
11	插齿机	2	2	与环评一致
12	花键滚轧机	2	2	与环评一致
13	液压机	3	3	与环评一致
14	回火炉	1	1	与环评一致

由上表可知，项目主要仪器设备情况与环评一致。

3.2.4 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 单位：t/a

序号	名称	环评消耗量	本项目3个月消耗量	折合成年消耗量	备注
1	钢毛坯	1000	245	980	与环评基本一致
2	乳化液（原液）	0.5	0.122	0.49	与环评基本一致
3	防锈油	0.05	0.0122	0.049	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。主要能源消耗为电能。

据企业提供资料，由于项目实际水、电消耗量无法精确核算，

故以环评用电、用水量为准。据环评，企业用电量约100万kWh/a，项目新鲜用水量约490t/a。

3.2.5 水源及水平衡

据企业提供资料，项目用水主要为职工生活用水，由于无法精确核实该项目实际的水消耗量，故以环评用水量为准。

据环评，该项目新鲜用水量490t/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处理达标后排放。

3.3 项目生产工艺

3.3.1 生产工艺流程及产污环节

本项目主要购置数控机床、铣床、清洗机等国产设备，预计达产后可形成年产6万只啮合套、3万只轴类的生产能力，生产工艺流程与环评一致，具体工艺流程及产污环节见图3-1、图3-2。

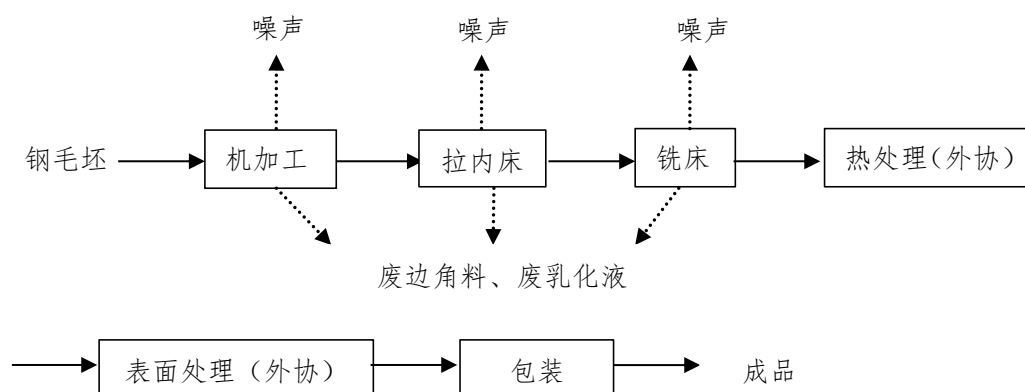


图 3-1 啮合套生产工艺及产污环节图

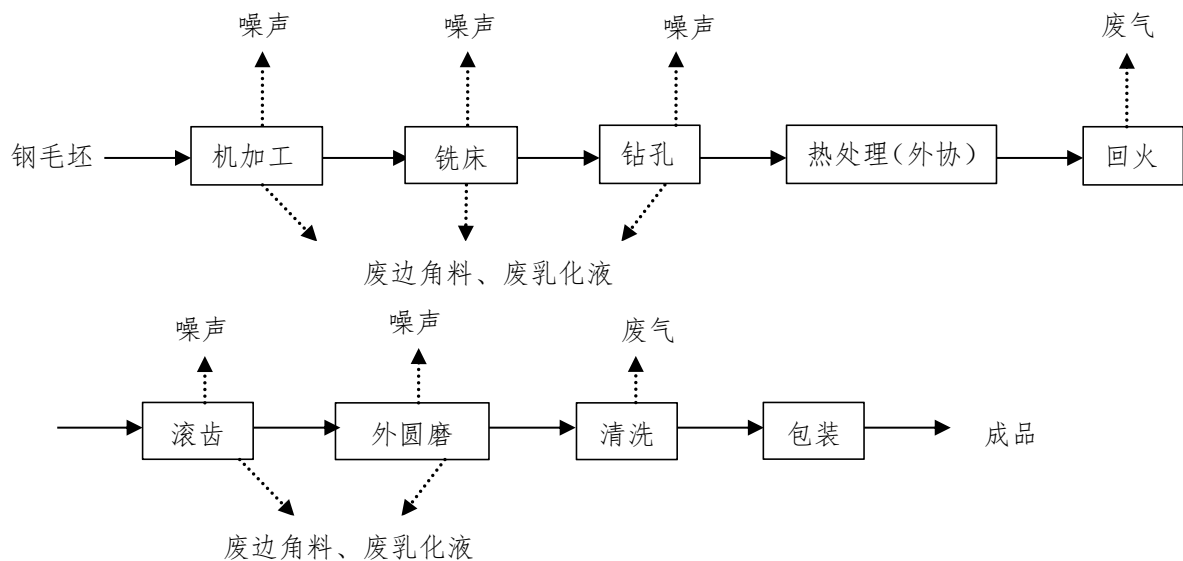


图 3-2 轴类生产工艺及产污环节图

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	员工生活	间歇
废气	回火废气和防锈油挥发废气	生产过程	间歇或连续
噪声	机械设备运行产生的噪声	设备运行	不规则
固废	废边角料、废乳化液和生活垃圾	生产过程	统一收集

3.3.2 生产工艺说明

本项目主要生产啮合套、轴类，啮合套是由外购的钢材经数控机床等机加工后，再进行拉内床，然后经铣床加工，之后再委托外单位进行热处理、表面处理，最后运回厂区内经检验合格即可包装入库；轴类是由外购的钢材经数控机床等机加工后，然后经铣床工序后，再经钻孔加工，再委托外单位进行热处理，之后再经回火、滚齿、外圆磨工序，最后采用防锈油清洗工序后经检验合格后即可包装入库。

3.4 项目变动情况

项目较环评无重大变更。

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

项目产生的废气主要为少量的回火废气和防锈油挥发废气。项目废气产生情况详见表 4-1。

表 4-1 废气产生情况一览表

名称	来源	污染物种类	排放方式
回火废气	回火	回火废气	间歇
防锈油挥发废气	清洗	非甲烷总烃	间歇

项目实际产生的废气种类与环评一致。

2、废气治理情况

环评要求：①回火废气：产生量较少，加强车间通风换气；②防锈油挥发废气：加强车间通风换气，不低于 6 次/h。

实际措施：项目回火废气和防锈油挥发废气在加强车间通风换气的情况下对外环境影响不大。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

项目废水主要为生活污水，项目废水产生种类与环评一致。

2、废水治理情况

项目生活污水经化粪池预处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放；项目废水治理情况与环评一致。

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 626.5 万元，环保投资 7 万元，占项目总投资的 1.1%，项目环保设施投资费用具体见表 4-2。

表 4-2 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
1	废气处理	1	1	车间排风装置
2	废水处理	3	3	化粪池、接管及管网维护
3	噪声防治	1	1	设置隔声、降噪措施
4	固废处理	2	2	垃圾桶、废弃物暂存场地等
合计		7	7	/

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，项目已落实环评报告表中的污染防治措施要求。

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	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	厂区内做好清污分流和雨污分流工作；生活污水经化粪池预处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排。	厂区内做好清污分流和雨污分流工作；生活污水经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司处理。经监测，各污染因子均可达标排放。
大气污染物	回火	回火废气	产生量较少，加强车间内通风换气。	加强车间通排风的情况下对周围环境影响不大。
	清洗	非甲烷总烃	加强车间内通风换气，不低于 6 次/h。	加强车间通排风的情况下对周围环境影响不大。

4.2.3 环保设施批复落实情况

浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、3万只轴类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，项目位于玉环市坎门街道科技工业园区，该区域属于“玉环玉城-坎门街道环境优化准入区（1021-V-0-1）。	与批复一致。 该项目在玉环市坎门街道科技工业园区实施。
2	项目投资626.5万元，租用玉环县勤优导卫有限公司的部分厂房进行生产，租用建筑面积1800m ² ，主要购置数控机床、铣床、清洗机等国产设备，预计达产后可形成年产6万只啮合套、3万只轴类的生产能力。项目性质、规模及工艺以环评报告表为准，环评中提及的污染防治措施可作为该项目污染防治设施建设的依据。	与批复基本一致。 项目投资626.5万元，租用玉环县勤优导卫有限公司的部分厂房进行生产，实施后可形成年产6万只啮合套、3万只轴类的生产能力。
3	污染物排放执行标准：本项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入玉环市污水处理有限公司处理达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排放。废气排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准。	已落实。 项目回火废气和防锈油挥发废气产生量较少，在加强车间通风换气的情况下对周围环境影响不大；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放。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，废水需经化粪池预处理达标后纳管排放。	已落实。 厂区内清污分流、雨污分流。项目生活污水预处理达标后纳入玉环市污水处理有限公司处理。
5	落实风险事故防范措施和应急预案，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	基本落实。 厂区内成立了事故应急领导小组，编制应急预案，对降低生产过程中事故的发生具有一定的作用。加强生产管理，重视环境保护。
6	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，应按照规定标准和程序，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使用。	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 水环境影响结论及建议

项目产生的废水主要为员工生活污水，产生量为 408t/a。COD_{cr} 产生量约 0.204t/a、BOD₅ 约 0.082 t/a，氨氮约 0.01t/a。本项目废水经化粪池预处理达纳管标准后纳入玉环市污水处理有限公司处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放，各污染物的达标排放量分别为 COD_{cr}0.024 t/a，氨氮 0.003 t/a。各污染物排放量较少，不会对纳污水体造成明显影响。

5.1.2 大气环境影响结论及建议

项目排放的废气主要为回火废气和防锈油挥发废气。

（一）回火废气

本项目回火工艺不通入保护气，直接对工件进行电加热至 500℃并且慢慢回火，会有少量的回火废气产生，本项目不做定量分析，对周围环境影响不大。

（二）防锈油挥发废气

防锈油挥发量为 0.005t/a（以非甲烷总烃计），防锈油挥发废气无组织排放速率为 0.004kg/h，车间经通风换气后，防锈油挥发废气对周围环境影响不大。

5.1.3 环评总结论

综上所述，浙江省台州润东机械有限公司“年产 6 万只啮合套、3 万只轴类生产线技改项目”的实施符合环境功能区划的要求；排放

污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；符合“三线一单”控制要求。因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

玉环市环境保护局《关于浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目环境影响报告表的批复》（玉环建[2018]49号）。原文如下：

浙江省台州润东机械有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江省台州润东机械有限公司年产6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目环境影响报告表》等相关资料已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理方法》等相关规定，批复如下：

一、根据环评内容，项目位于玉环市坎门街道科技工业园区，该区域属于“玉环玉城-坎门街道环境优化准入区（1021-V-0-1）”。

二、项目投资626.5万元，租用玉环县勤优导卫有限公司的部分厂房进行生产，租用建筑面积1800m²，主要购置数控机床、铣床、清洗机等国产设备，预计达产后可形成年产6万只啮合套、3万只轴类的生产能力。项目性质、规模及工艺以环评报告表为准，环评中提及的污染防治措施可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：废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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）3类标准；危险废物收集、贮存应符合《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），一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《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。

四、本项目在实施过程中须按环评报告要求落实各项措施，并重点做好如下几方面工作：

1、严格按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网，废水需经化粪池预处理达标后纳管排放。

2、合理布置高噪声设备位置，并选用低噪声设备，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。

4、落实风险事故防范措施和应急预案，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

六、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，应按照规定的相关标准和程序，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使用。

玉环市环境保护局

2018年4月11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

根据环境空气质量标准功能区分类，项目所在地属大气二类区，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准，具体标准限值详见表 6-1。

表 6-1 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

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	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
			20	17		
			30	53		

6.2.2 废水

本项目废水经化粪池预处理达进管标准再纳入玉环市污水处理有限公司处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放，具体标准值详见表 6-2。

雨水排放参照 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	pH值	COD _{cr}	SS	BOD ₅	氨氮	TP	石油类
进管标准	6~9	360	240	180	30	4.0	20
出水标准	6~9	30	5	6	1.5(2.5)	0.3	0.5

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。

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 和 VOCs。环评建议该项目 COD_{cr}、NH₃-N、VOCs 总量控制指标分别为：COD_{cr} 0.024t/a（外排环境），NH₃-N 0.003t/a（外排环境），VOCs 0.005t/a。

7 验收监测内容

7.1 废气监测

本次验收仅对项目无组织废气排放进行监测。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。	非甲烷总烃	每周期 4 次，连续 2 周期

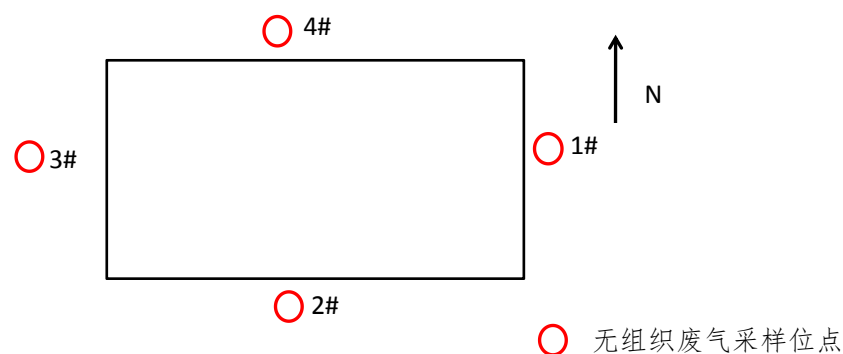


图 7-1 无组织废气监测点位图

7.2 废水监测

项目无生产废水产生，项目废水主要为生活污水。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放。

根据监测目的，本次监测共设置生活污水排放口、雨水口 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	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	0.20 mg/m ³
废水				
2	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	/
3	COD _{cr}	重铬酸盐法	HJ828-2018	4mg/L
4	SS	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
5	TP	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.010mg/L
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
7	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	0.01 mg/L
8	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	0.04mg/L
9	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

续表 8-2。

	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	JZHX20180604699
	TP	可见分光光度计	7200	JZHX2018060465
	BOD ₅	生化培养箱	SHP-150	JZRG2018061248
废气	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
pH 值	王欣露	KD015	慕灵儂 徐聪聪	KD032 KD020
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		
非甲烷总烃	金崇进	KD055		

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的规定执行；质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规范》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进行。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	249	1.4	≤10	符合要求
						256			
						257	1.5		
						265			
						29	3.3		
						31			
						28	5.0		
31									
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		
					34.0	35.0±3.1	-2.9	±8.6	
					34.0		-2.9		

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，浙江省台州润东机械有限公司各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷达到验收监测工况大于75%的要求，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 (万只)	2018年06月15日 第一周期		2018年06月16日 第二周期	
		实际生产量 (只)	生产负荷 (%)	实际生产量 (只)	生产负荷 (%)
啮合套	6	190	95.0	195	97.5
轴类	3	97	97.0	98	98.0
备注：该企业年生产时间为300天。					

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废气

项目回火废气和防锈油挥发废气产生量较少，加强车间通风换气的情况下对外环境影响不大。根据企业实际情况，仅对项目厂界无组织废气进行监测，厂界无组织废气监测及结果见表9-3。

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		非甲烷总烃	
		2018年06月26日	2018年06月27日
厂界东	1	0.36	0.37
	2	0.49	0.49
	3	0.34	0.34
	4	0.46	0.43

续表 9-3。

厂界南	1	0.47	0.47
	2	0.31	0.31
	3	0.40	0.40
	4	0.27	0.27
厂界西	1	0.37	0.37
	2	0.41	0.41
	3	0.54	0.54
	4	0.39	0.39
厂界北	1	0.51	0.51
	2	0.42	0.42
	3	0.35	0.35
	4	0.31	0.31
标准值		4.0	
达标情况		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，项目非甲烷总烃的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。

9.3.2 废水

生活污水排放口、雨水口监测结果见表9-4。

表 9-4 生活污水和雨水监测结果表 (单位: mg/L, pH 值除外)

测试项目		pH 值	COD _{Cr}	氨氮	石油类	动植物油	TP	SS	BOD ₅	
监测点位										
生活污水排放口	第一周期 2018年 06月26日	1-1	7.05	252	23.5	/	1.04	3.24	102	59.5
		1-2	7.08	256	23.8	/	1.15	3.26	107	61.2
		1-3	7.11	261	24.2	/	1.19	3.35	113	63.6
		1-4	7.13	265	24.6	/	1.21	3.38	116	64.8
	均值	/	259	24.0		1.15	3.31	110	62.3	

续表 9-4。

第二周期 2018年 06月27 日	1-1	7.14	261	25.2	/	1.23	3.41	123	63.5
	1-2	7.18	264	25.7	/	1.30	3.48	127	67.8
	1-3	7.21	272	26.3	/	1.38	3.52	131	72.5
	1-4	7.24	278	26.6	/	1.40	3.57	138	74.6
	均值	/	269	26.0	/	1.33	3.50	130	69.6
标准限值		6~9	360	30	/	100	4.0	200	180
达标情况		达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标
雨水口	第一周期	7.15	30	0.215	0.06	/	< 0.010	14	/
	第二周期	7.23	30	0.223	0.08	/	< 0.010	15	/
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	/

项目无生产废水产生，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。

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 7.05~7.24 之间；COD_{cr} 浓度在 252~278mg/L 之间，均值为 264mg/L；氨氮浓度在 23.5~26.6mg/L，均值为 25.0mg/L；动植物油浓度在 1.04~1.40mg/L，均值为 1.24mg/L；TP 浓度在 3.24~3.57mg/L，均值为 3.41mg/L；SS 浓度在 102~138mg/L，均值为 120mg/L；BOD₅ 浓度在 59.5~74.6mg/L，均值为 66.0mg/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。

由检测结果可知，该企业雨水排放口 pH 值、COD_{cr}、氨氮、TP、SS、石油类的排放浓度符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准。

9.3.5 污染物排放总量核算

据环评资料，项目生活用水量为490t/a。生活污水排放量以用水量的85%计，生活污水产生量约408t/a，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264mg/L，NH₃-N为25.0mg/L，则本项目COD_{cr}接管量为0.108t/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30mg/L，NH₃-N为1.5mg/L计，则本项目COD_{cr}排放量为0.012t/a，NH₃-N排放量为0.001t/a。（满足环评建议总量要求：COD_{cr}（排外环境）0.024t/a，NH₃-N（排外环境）0.003t/a）

项目废水污染物排放情况见表9-7。

表9-7 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	0.108	0.010
	纳管量	0.012	0.001
环评建议总量控制值		0.024	0.003

10 环境风险落实情况

为有效防范环境污染突发事件的发生，及时、妥善处置可能发生的各类重大突发性环境污染事件有效控制和消除污染，维护环境，保障企业职工身心健康，浙江省台州润东机械有限公司积极落实环境风险防范和应急措施。

10.1 环境风险防范落实情况

浙江省台州润东机械有限公司在突发环境风险事故方面做了一定的工作，主要表现为：

1、成立了事故应急领导小组，编制应急预案，明确了应急机构各小组的主要职责，确定了应急机构各成员的主要任务。

2、建立了一系列安全管理制度，建立了领导及车间主管安全生产责任制、生产安全手册等。公司通过以上制度的落实，严格控制了生产过程中的事故发生，对于降低突发环境污染事故起到较大作用。

总体上，浙江省台州润东机械有限公司通过以上措施，使公司在突发污染事故应急方面具有一定能力。在降低突发环境污染事故概率，减小突发事故危害方面起到了良好效果。

10.2 应急措施落实情况

浙江省台州润东机械有限公司在突发环境风险事故应急方面做了一定的工作，主要表现为：

1、迅速启动应急预案，并开展应急监测，判明事件性质和危

害程度。

2、根据监测情况提出相应的处置协议，确定封锁和隔离区域，及时上报政府相关部门，必要时向有关单位发出救援请求。

3、迅速开展现场处置和救援工作。调集先关组成员采取现场紧急处置，参与现场救援工作，及时控制污染源。

4、尽快恢复生产秩序、及时进行环境安全后评估工作，使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

通过采取以上措施，本项目在建成后将能够有效的防止环境风险事故的发生，一旦发生事故，依靠场内的安全防护措施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

11 验收监测结论与建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 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%。

11.1.2 废气监测结论

在厂界布设的4个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，项目非甲烷总烃的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。

11.1.3 废水监测结论

项目无生产废水产生，项目生活污水经预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。

11.1.3 总量达标情况

据环评资料，项目生活用水量为490t/a。生活污水排放量以用水量的85%计，生活污水产生量约408t/a，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264mg/L，NH₃-N为25.0mg/L，则本项目COD_{cr}接管量为0.108t/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30mg/L，

NH₃-N 为 1.5mg/L 计，则本项目 COD_{cr} 排放量为 0.012t/a，NH₃-N 排放量为 0.001t/a。（满足环评建议总量要求：COD_{cr}（排外环境）0.024t/a，NH₃-N（排外环境）0.003t/a）

11.2 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）加强车间的通风换气，改善生产环境。
- （3）按照环评要求做好日常自行监测工作，并做好场内的安全防护措施；
- （4）建立长效的管理制度，重视环境保护。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。

11.3 总结论

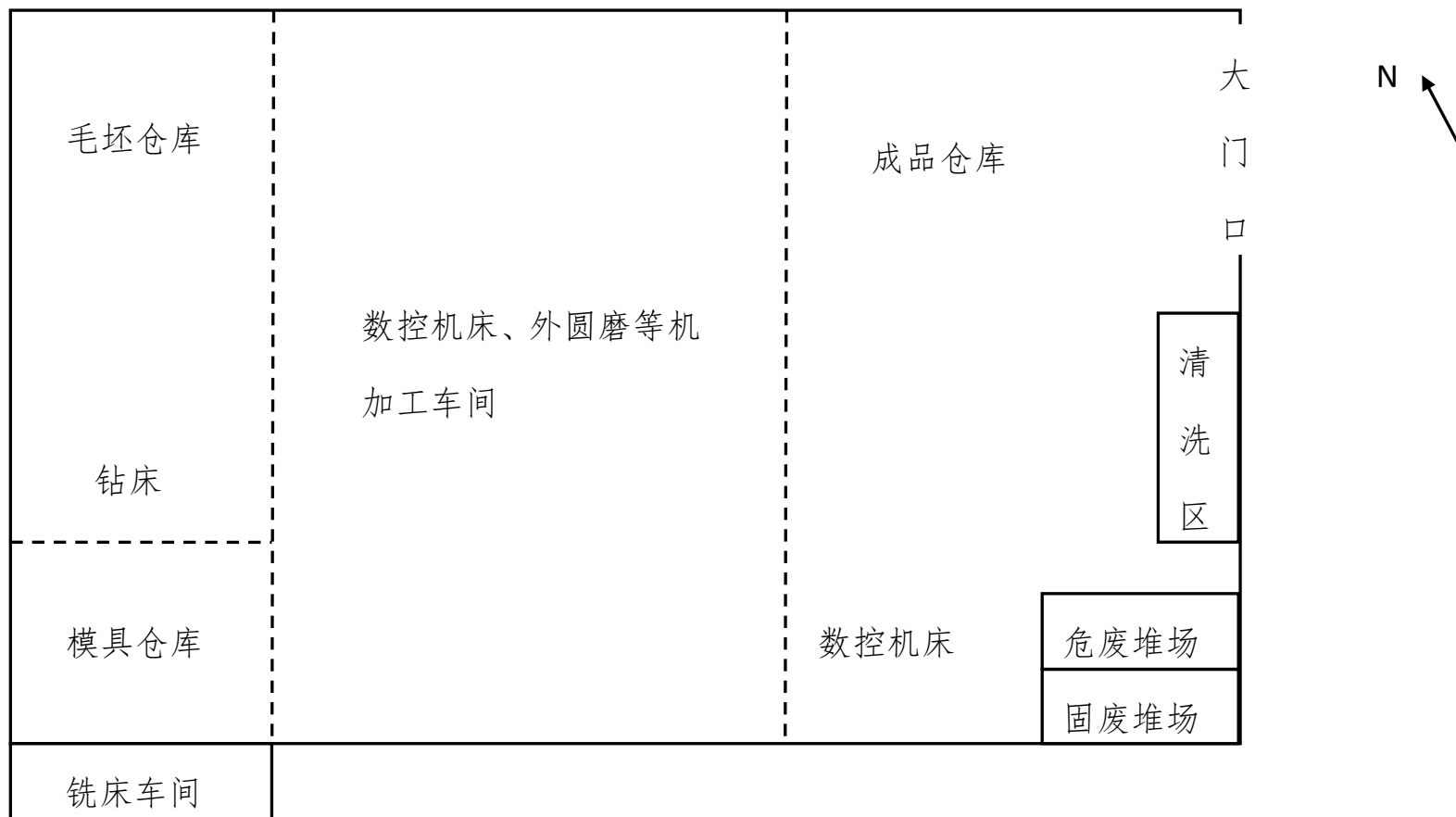
浙江省台州润东机械有限公司在项目建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度。该公司产生的废水、废气污染物排放达到国家相应排放标准。经监测，我认为浙江省台州润东机械有限公司年产 6 万只啮合套、3 万只轴类生产线技改项目废水、废气污染物排放符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附图1 项目地理位置图

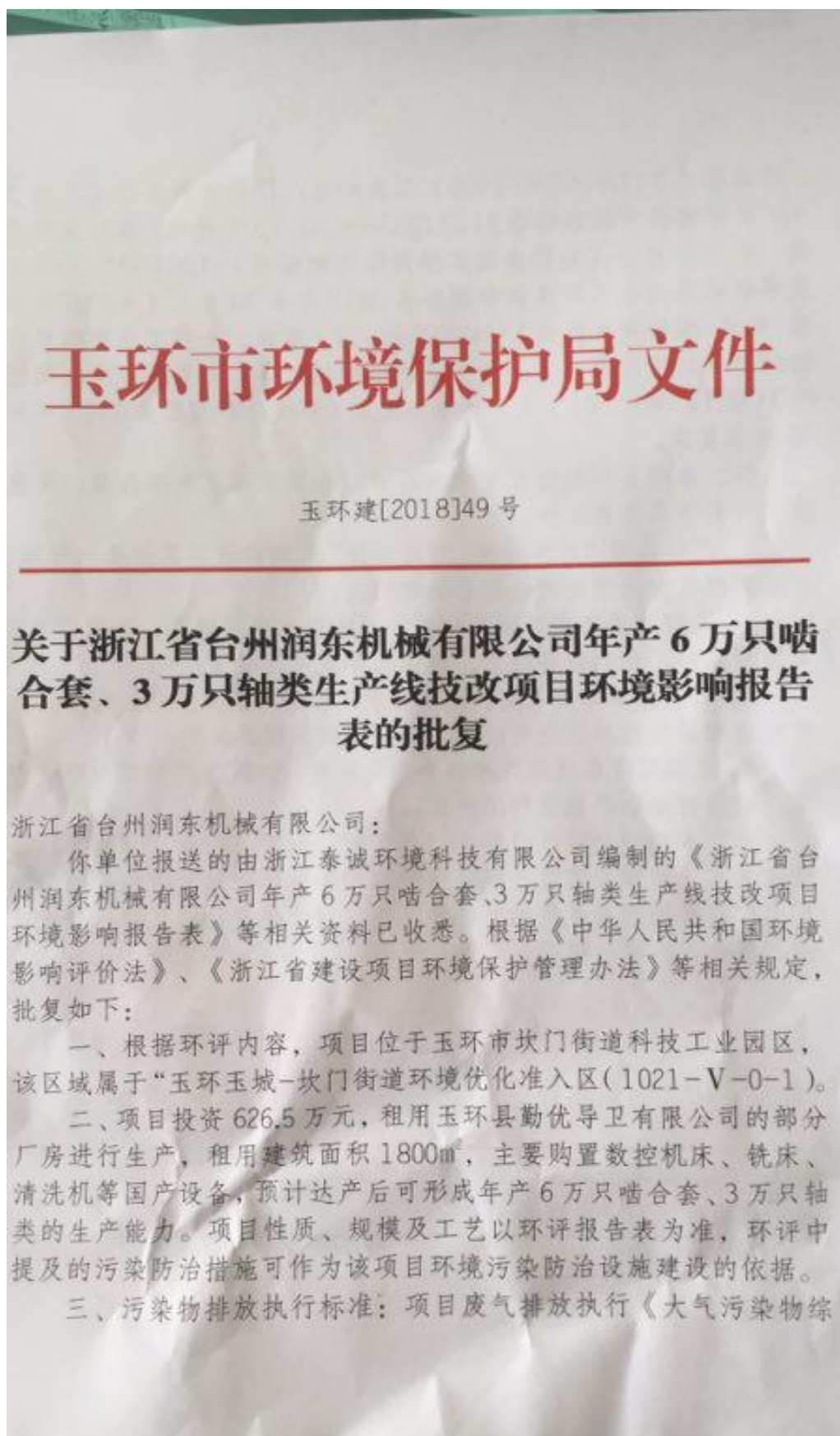




附图2 项目平面布置图



附件1 环评批复



合排放标准》(GB16297-1996)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)3类标准；危险废物收集、贮存应符合《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)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《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。

四、本项目实施过程中须按环评报告要求落实各项措施，并重点做好如下几方面工作：

1、严格按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网，废水需经化粪池预处理达标后纳管排放。

2、合理布置高噪声设备位置，并选用低噪声设备，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。

4、落实风险事故防范措施和应急预案，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

六、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，应按照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使用。

玉环市环境保护局

2018年4月11日

抄送：坎门街道办事处，玉环市环境监察大队，坎门环保所，
浙江泰诚环境科技有限公司

玉环市环境保护局

2018年4月11日

附件2 “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6万只啮合套、3万只轴类生产线技改项目				项目代码		建设地点	玉环市坎门科技工业园区				
	行业类别（分类管理名录）	C367 汽车零部件及配件制造				建设性质	技改						
	设计生产能力	年产6万只啮合套、3万只轴类				实际生产能力		环评单位	浙江省台州润东机械有限公司				
	环评文件审批机关	玉环市环境保护局				审批文号	玉环建[2018]49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	浙江省台州润东机械有限公司				环保设施监测单位	浙江科达检测有限公司		验收监测时工况	≥75%			
	投资总概算（万元）	626.5				环保投资总概算（万元）	7		所占比例（%）	1.1			
	实际总投资	626.5				实际环保投资（万元）	7		所占比例（%）	1.1			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	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	300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 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									0.012	0.024		
	氨氮									0.001	0.003		
	废气												
	VOCs												

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。