

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

浙科达检[2018]验字第 053 号

项目名称：年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目（废  
水和废气）竣工环保设施验收

委托单位：玉环县国威阀门配件厂

浙江科达检测有限公司

二〇一八年六月



# 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.....	6
3.2.4 主要原辅材料及燃料.....	7
3.2.5 水源及水平衡.....	7
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.....	8
3.4 项目变动情况.....	8
4 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理设施.....	9
4.1.1 废气.....	9
4.1.2 废水.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
4.2.1 环保设施投资情况.....	10
4.2.2 环保设施“三同时”落实情况.....	10
5 环评主要结论与建议及审批部门决定.....	11
5.1 环评主要结论与建议.....	11

5.1.1 水环境影响结论及建议.....	11
5.1.2 大气环境影响结论及建议.....	11
5.1.3 环评总结论.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	12
6 验收执行标准.....	13
6.1 验收监测目的.....	13
6.2 评价标准.....	13
6.2.1 废气.....	13
6.2.2 废水.....	13
6.2.3 总量控制指标.....	14
7 验收监测内容.....	15
7.1 废气监测.....	15
7.1.1 有组织废气监测.....	15
7.1.2 无组织废气监测.....	15
7.2 废水监测.....	16
8 质量保证及质量措施.....	17
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测仪器.....	17
8.3 人员资质.....	18
8.4 质量控制和质量保证措施.....	18
8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
9 验收监测结果及评价.....	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 环境保护设施调试效果.....	21
9.2.1 废气.....	21
9.3.2 废水.....	23
9.3.3 污染物排放总量核算.....	24
10 验收监测结论与建议.....	26

10.1 环境保护设施调试效果.....	26
10.1.1 验收工况.....	26
10.1.2 废气监测结论.....	26
10.1.3 废水监测结论.....	26
10.1.4 总量达标情况.....	27
10.2 建议与措施.....	27
10.3 总结论.....	28
附图 1 项目地理位置图.....	29
附图 2 项目平面布置图.....	30
附图 3 现场部分照片.....	31
附件 1 承诺备案受理书.....	32
附件 2 “三同时”验收登记表.....	33

# 1 项目概况

玉环县国威阀门配件厂位于玉环市芦蒲镇漩门工业城，主要从事水暖配件生产加工。鉴于良好的市场前景，企业投资 590 万元，租用玉环县润丰阀门公司的厂房，并购置抛光生产线和除尘器等设备，实施年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目。本项目实施后可形成年加工 150 万只水暖配件的生产能力，经济效益明显。

按照浙江省人民政府 2017 年 06 月 29 日发布的《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57 号）要求。玉环县国威阀门配件厂于 2018 年 1 月自行编制了《玉环县国威阀门配件厂年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目环境影响登记表》，并于 2018 年 01 月 23 日经玉环市环境保护局审批，审批号为玉区环备[2018]007 号。

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处理达标后外排；项目废气主要为抛光粉尘，经抛光机自带的布袋除尘处理设施处理后 15m 排气筒高空排放。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使用。受玉环县国威阀门配件厂的委托，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、玉环县国威阀门配件厂自行编制的《玉环县国威阀门配件厂年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目环境影响登记表》。

## **2.3 建设项目相关批复文件**

1、玉环市环境保护局玉城环保所《玉环市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（玉区环备[2018]007 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、玉环县国威阀门配件厂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

玉环县国威阀门配件厂位于玉环市芦蒲镇漩门工业城银湖大道 23 号，企业租用玉环县润丰阀门公司厂房进行生产，租赁建筑面积约为 565m<sup>2</sup>，项目东侧为玉环江天机械公司厂房，南侧为玉环传动公司厂房，西侧为浙江天源家具公司厂房，北侧为玉环润丰阀门公司厂房。项目周边敏感点主要为东侧约 470m 的华龙·阳光星城。

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

玉环县国威阀门配件厂位于玉环市芦蒲镇漩门工业城，主要从事水暖配件生产加工。鉴于良好的市场前景，企业投资 590 万元，租用玉环县润丰阀门公司的厂房，并购置抛光生产线和除尘器等设备，实施年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目。本项目实施后可形成年加工 150 万只水暖配件的生产能力，经济效益明显。

按照浙江省人民政府 2017 年 06 月 29 日发布的《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57 号）要求。玉环县国威阀门配件厂于 2018 年 1 月自行编制了《玉环县国威阀门配件厂年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目环境影响登记表》，并于 2018 年 01 月 23 日经玉环市环境保护局审批，审批号为玉区环备[2018]007 号。

项目劳动定员 20 人，年工作日 300 天，单班制，无食宿。

**表 3-1 建设项目基本情况一览表**

项目名称	年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目				
项目性质	新建	本项目总投资	590 万元	环保投资	50 万元
环评编制单位	玉环县国威阀门配件厂				
环评批复	玉区环备[2018]007 号				
建设单位	玉环县国威阀门配件厂				
项目地址	玉环市芦蒲镇漩门工业城银湖大道 23 号				
立项审批部门	玉环市经济与信息化局	建设依据	2017-331021-34-03-089034-000		

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

该企业年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目，根据企业数据统计情况，企业 2018 年 3 月、4 月、5 月水暖配件实际产量情况见表 3-2。

**表 3-2 项目实际产量情况** 单位：万只

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%)
水暖配件	11.9	12.1	13.0	37.0	148	98.6

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 3-3。

**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	抛光生产线	3	3	与环评一致
2	除尘器	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 3-4。

**表 3-4 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	毛坯件	300	74	296	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。项目生产主要能源消耗为电能。

由于企业租用玉环县润丰阀门公司的厂房进行生产，水、电与其他企业共用，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 200 万 kWh/a，生活用水量约 300t/a。

### 3.2.5 水源及水平衡

据环评和企业提供的资料，项目租用玉环县润丰阀门公司的厂房进行生产，员工生活用水与其他企业合用，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。该项目生活用水量约 300t/a。项目生活污水产生量以 0.85 计，约 255t/a，生活污水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

该企业年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目，主要进行水暖配件的抛光加工生产，主要工艺流程见图 3-1。

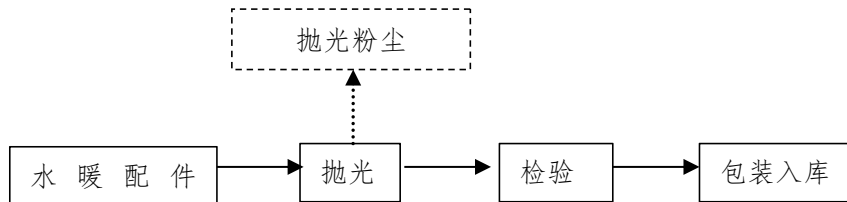


图 3-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

项目主要污染因子汇总见表 3-5。

表 3-5 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	抛光粉尘	生产过程	间歇或连续
噪声	抛光机、除尘器	设备运行	不规则
固废	布袋收集尘和生活垃圾	生产过程	统一收集

#### 3.3.2 生产工艺说明

企业生产工艺较为简单，主要进行水暖配件的抛光加工生产，水暖配件毛坯件经外购后，经抛光机上的各工位人工抛光，检验合格后包装入库。

### 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 污染物治理设施

#### 4.1.1 废气

##### 1、废气产生情况

项目需对工件的表面进行抛光打磨，以提高其表面光洁度，抛光会产生少量抛光粉尘。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	有效工作时间
抛光废气	抛光	颗粒物	连续	6h

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：抛光粉尘经集尘罩收集、布袋除尘装置处理后 15m 排气筒高空排放，风机风量约 30000m<sup>3</sup>/h。

实际措施：项目共设置有 3 条抛光生产线，所在的抛光工位均设置有集气罩，收集的粉尘经抛光机自带的布袋除尘处理设施处理后 15m 排气筒高空排放。废气实际治理情况与环评一致。

#### 4.1.2 废水

##### 1、废水产生情况

项目无生产废水产生，故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

项目无生产废水产生；项目生活污水经化粪池预处理达标后纳

入市政污水管网。经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 590 万元，环保投资 50 万元，占项目总投资的 8.4%，主要用于集气装置、化粪池、隔声降噪措施、垃圾桶等环保设施的建设和维护。

### 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 4-2，项目已落实环评报告表中的污染防治措施要求。

表 4-2 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 <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。经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。	厂区内雨污分流，雨水收集后排入市政雨水管网；生活污水经预处理后纳入玉环市污水处理有限公司。经监测，各污染因子均可达标排放。
大气污染物	抛光	颗粒物	经集尘罩收集、布袋除尘装置处理后 15m 高排气筒高空排放	经布袋除尘后 15m 排气筒高空排放。

## 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

企业排放的废水主要为生活污水，预计生活污水产生量 255t/a。项目废水经预处理达标后可直接排入市政污水管网。玉环市污水处理有限公司出水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。

#### 5.1.2 大气环境影响结论及建议

项目废气主要为抛光粉尘。项目共设置有 3 条抛光生产线，所在的抛光工位均设置有集气罩，风机总风量约为 30000m<sup>3</sup>/h，收集的粉尘经布袋除尘后 15m 高排气筒高空排放。废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表中的二级标准。

根据前述的排放情况，项目粉尘经处理后对周边影响较小。

#### 5.1.3 环评总结论

综上所述，玉环县国威阀门配件厂“年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目”的实施符合玉环市环境功能区规划的要求，符合清洁生产的要求，符合产业政策，符合玉环市总体规划、玉环市经济开发区总体规划及规划环评等的要求，污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求，本项目的建设对环境影响不大，区域环境质量仍能维持现状。只要建设单位能在项目运营过程中加强环



境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物，则本项目的建设对环境的影响不大。因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

玉环市环境保护局玉城环保所《玉环市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（玉区环备[2018]007号）见附件1。

## 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

本项目生产过程中常规大气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级排放标准，具体标准见表 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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )
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进行处理。玉环市污水处理有限公司出水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。具体指标见表 6-2。

雨水排放参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准，排放标准限值详见表 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 <sub>cr</sub>	SS	氨氮	TP	石油类	动植物油
进管标准	6~9	360	240	30	4.0	20	100
出水标准	6~9	60	20	8 (15)	1.5	3.0	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。

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 <sub>cr</sub>	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<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。环评建议该项目 COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标分别为：COD<sub>cr</sub> 0.015t/a（外排环境），NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a（外排环境）。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气监测

项目抛光废气经抛光机自带的布袋除尘设施处理后 15m 排气筒高空排放。

#### 7.1.1 有组织废气监测

根据现场实际情况，项目有组织废气监测共设置抛光废气处理设施排放口 1 个监测点位。有组织废气处理装置监测点位图、监测项目及频次见图 7-1、表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测项目和采样频次一览表

序号	名称		监测因子	监测频次
1	抛光废气处理设施	排放口	颗粒物	每周期 4 次，连续 2 周期

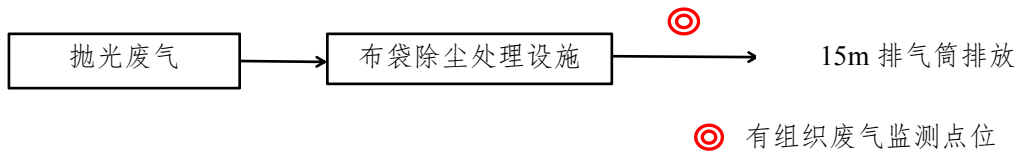


图 7-1 有组织废气监测点位图

#### 7.1.2 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 7-2，图 7-2。

表 7-2 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 4 次，连续 2 周期

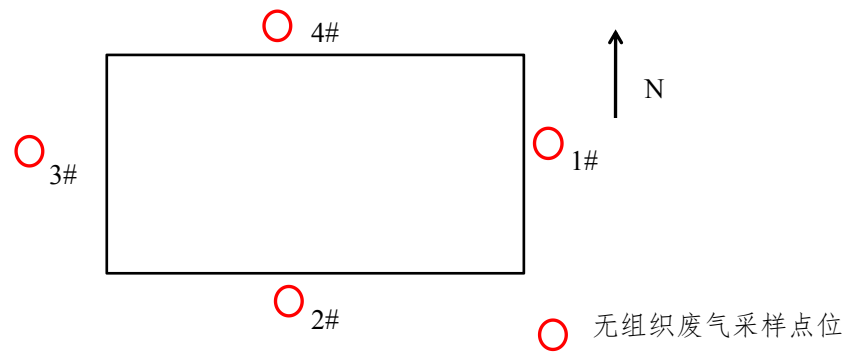


图 7-1 无组织废气监测点位图

## 7.2 废水监测

项目无生产废水产生，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 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放。

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 7-3。

表 7-3 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 <sub>cr</sub> 、氨氮、SS、TP、动植物油	每周期 4 次，连续 2 周期
雨水口	pH 值、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、TP、石油类	每周期 4 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
<b>废气</b>			
1	颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
<b>废水</b>			
2	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986
3	COD <sub>cr</sub>	重铬酸盐法	HJ828-2018
4	SS	重量法	GB/T11901-1989
5	TP	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
7	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012
8	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012

### 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	YG201700586
	COD <sub>cr</sub>	具塞滴定管	50mL	YR201701580

续表 8-2。

	氨氮	可见分光光度计	7200	YF201700296
	SS	电子天平	BSA124S	HT201701125
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	YQ201701759
	动植物油	红外分光测油仪	OIL480	YQ201701759
	TP	可见分光光度计	7200	YF201700296
废气	颗粒物	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	KDYQ008-ABCDE
		自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	KDYQ034
		电子天平	BSA124S	HT201701125

### 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	徐聪聪 綦灵儂	KD020 KD032
COD <sub>cr</sub>	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		
颗粒物	綦灵儂	KD032		

### 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。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 <sub>cr</sub>	10	4	4	40	240	2.1	≤10	符合要求
						242			
						237	4.2		
						239			
						31	3.1		
						33			
						27	3.6		
29									
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 <sub>cr</sub>	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，玉环县国威阀门配件厂各生产设备、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 26 日 第一周期		2018 年 06 月 27 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 (%)
水暖配件	150	4860	97.2	4900	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

##### 9.2.1.1 有组织废气

项目抛光废气处理设施排放口有组织废气排放监测结果见表 9-2。

表 9-2 抛光废气有组织排放监测结果（排气筒高度：10 米）

测试项目		第一周期（2018 年 06 月 26 日）		第二周期（2018 年 06 月 27 日）	
		进口	出口	进口	出口
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )		/	0.283	/	0.283
标杆流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)		/	7.97×10 <sup>3</sup>	/	9.57×10 <sup>3</sup>
颗粒物 (mg/N.d.m <sup>3</sup> )	1	/	23.9	/	26.5
	2	/	24.8	/	24.6
	3	/	23.9	/	26.9
	4	/	25.4	/	25.8
	均值	/	24.5	/	25.95

续表 9-2。

标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	120	/	120
达标情况	/	达标	/	达标
排放速率 (kg/h)	/	0.195	/	0.248
速率限值 (kg/h)	/	3.5	/	3.5
达标情况	/	达标	/	达标

由检测结果可知，在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下，抛光废气处理设施排放口达标情况如下：

抛光废气处理设施排放口颗粒物平均排放浓度为 25.2mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率为 0.222kg/h；抛光废气处理设施排放口颗粒物排放浓度和排放速率均满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级标准要求。

#### 9.2.1.2 无组织废气

监测期间气象状况见表 9-3，厂界无组织废气监测及结果见表 9-4。

表 9-3 监测期间气象状况

参数	2018 年 06 月 26 日	2018 年 06 月 27 日
天气状况	晴	晴
平均气温	33℃	34℃
风速	2.0m/s	1.6m/s
平均气压	100.0 Kpa	99.8 Kpa

表 9-4 厂界无组织废气排放监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目 点位/频次	颗粒物	
	2018 年 06 月 26 日	2018 年 06 月 27 日
厂界东	0.109	0.114
厂界南	0.100	0.110
厂界西	0.090	0.952
厂界北	0.104	0.110
标准值	1.0	
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，项目颗粒物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 9-5。

表 9-5 生活污水和雨水监测结果表 （单位：mg/L，pH 值除外）

测试项目 监测点位		pH 值	COD <sub>cr</sub>	氨氮	石油类	动植物油	TP	SS	
生活污水排放口	第一周期 2018 年 06 月 26 日	1-1	7.31	241	21.4	/	1.83	2.63	73
		1-2	7.26	254	22.3	/	2.01	2.69	72
		1-3	7.20	246	21.6	/	1.89	2.61	70
		1-4	7.35	261	22.7	/	2.12	2.75	82
		均值	/	250	22.0	/	1.96	2.67	74
	第二周期 2018 年 06 月 27 日	1-1	7.15	238	19.9	/	1.72	2.58	66
		1-2	7.25	249	21.3	/	1.90	2.69	72
		1-3	7.19	242	20.8	/	1.84	2.63	69
		1-4	7.28	255	21.8	/	1.93	2.74	79
		均值	/	246	21.0	/	1.85	2.66	72
标准限值		6~9	360	30	/	100	4.0	240	
达标情况		达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	

雨水口	第一周期	7.34	30	0.253	0.13	/	<0.010	/
	第二周期	7.30	28	0.202	0.09	/	<0.010	/
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

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理达标后纳入玉环市污水处理有限公司进行处理。

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 7.15~7.35 之间；COD<sub>Cr</sub> 浓度在 238~261 mg/L 之间，均值为 248mg/L；氨氮浓度在 19.9~22.7 mg/L，均值为 21.5mg/L；动植物油浓度在 1.72~2.12 mg/L，均值为 1.91mg/L；TP 浓度在 2.58~2.75 mg/L，均值为 2.67 mg/L；SS 浓度在 66~82 mg/L，均值为 73 mg/L。以上 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、动植物油、TP、SS 这 6 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<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、石油类的排放浓度符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准。

### 9.3.3 污染物排放总量核算

#### （一）废气污染物排放总量核算

环评未给出颗粒物总量控制值，本次验收仅核算实际排放量。项目颗粒物有组织排放量为 0.3996t/a，无组织排放量以环评计为 0.045t/a，排放总量为 0.4446t/a。项目污染物总量排放情况详见表 9-6。

表 9-6 项目污染物排放情况（单位：t/a）

项目		颗粒物	备注
抛丸废气	有组织	0.3996	6h/d, 年工作 300d
	无组织	0.045	以环评计
合计		0.4446	/

（二）废水污染物排放总量核算

据环评资料，项目生活用水量为 300t/a。生活污水排放量以用水量的 85%计，生活污水产生量约 255t/a，经预处理达标后排入市政污水管网。接管浓度 COD<sub>cr</sub> 为 248mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 21.5mg/L，则本项目 COD<sub>cr</sub> 接管量为 0.063t/a，NH<sub>3</sub>-N 接管量为 0.0053t/a；经玉环市污水处理有限公司处理后，以 COD<sub>cr</sub> 为 60mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 8mg/L 计，则本项目 COD<sub>cr</sub> 排放量为 0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.002t/a。

（满足环评建议总量要求：COD<sub>cr</sub>（排外环境）0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N（排外环境）0.002t/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 <sub>cr</sub>	氨氮
生活污水	接管量	0.063	0.0055
	纳管量	0.015	0.002
环评建议总量控制值		0.015	0.002

## 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 废气监测结论

##### （一）有组织废气

抛光废气处理设施排放口颗粒物排放浓度和排放速率均满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级标准要求。

##### （二）无组织废气

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，项目颗粒物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。

#### 10.1.3 废水监测结论

项目无生产废水产生，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<sub>cr</sub>、氨氮、动植物油、TP、SS 这 6 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。

### 10.1.4 总量达标情况

#### （一）废气污染物总量排放情况

环评未给出颗粒物总量控制值，本次验收仅核算实际排放量。项目颗粒物有组织排放量为 0.3996t/a，无组织排放量以环评计为 0.045t/a，排放总量为 0.4446t/a。

#### （二）废水污染物总量排放情况

据环评资料，项目生活用水量为 300t/a。生活污水排放量以用水量的 85%计，生活污水产生量约 255t/a，经预处理达标后排入市政污水管网。接管浓度 COD<sub>cr</sub> 为 248mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 21.5mg/L，则本项目 COD<sub>cr</sub> 接管量为 0.063t/a，NH<sub>3</sub>-N 接管量为 0.0053t/a；经玉环市污水处理有限公司处理后，以 COD<sub>cr</sub> 为 60mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 8mg/L 计，则本项目 COD<sub>cr</sub> 排放量为 0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.002t/a（满足环评建议总量要求：COD<sub>cr</sub>（排外环境）0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N（排外环境）0.002t/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）加强废气处理设施的维护和保养、布袋除尘装置勤更换布袋；



(3) 建议企业安装独立的电表、水表；

(4) 按照环评要求做好日常自行监测工作，并场内的安全防护措施；

(5) 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。

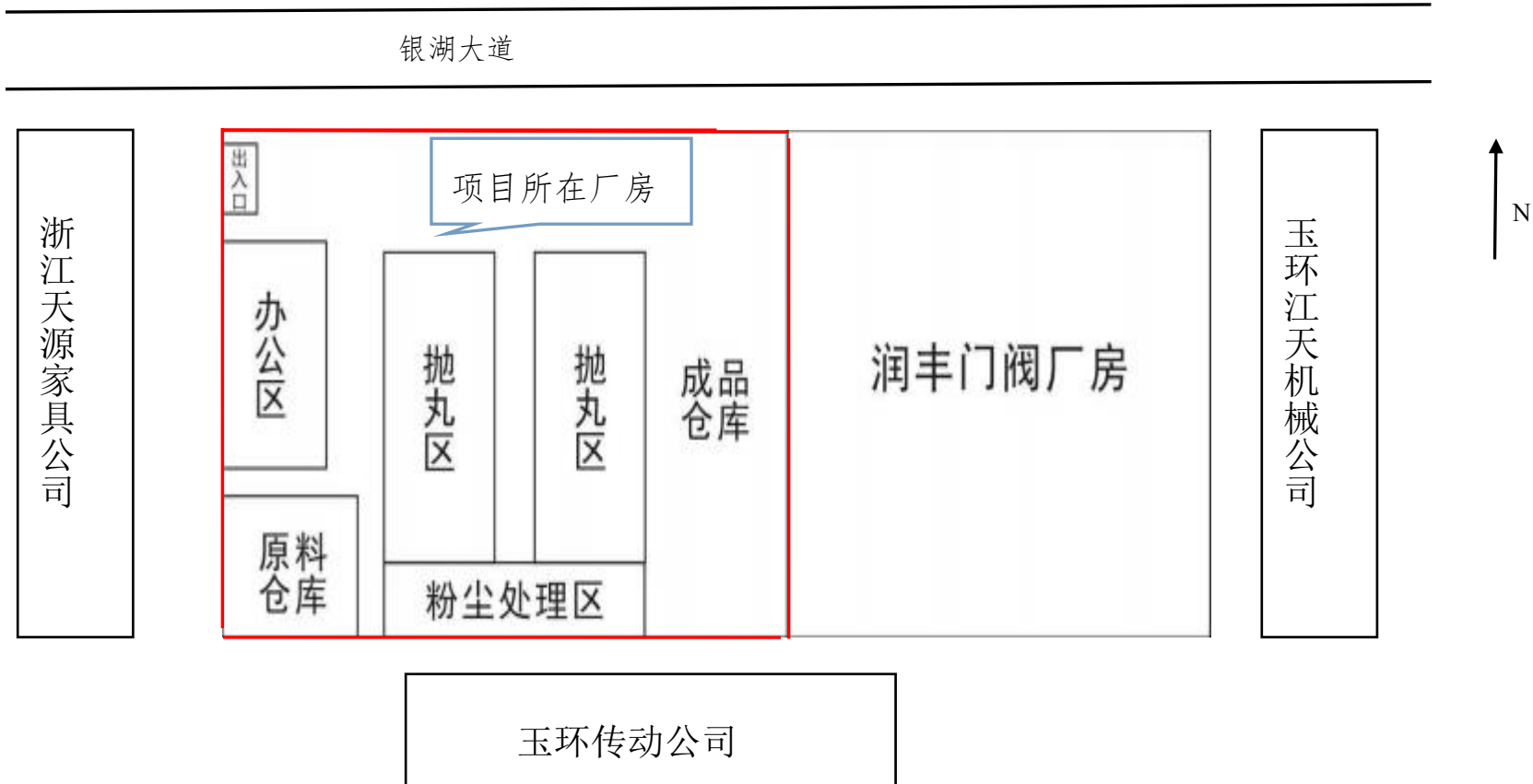
### 10.3 总结论

玉环县国威阀门配件厂在项目建设的同时，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，我认为玉环县国威阀门配件厂年加工 150 万只水暖配件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 现场部分照片



## 附件 1 承诺备案受理书



## 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	年加工 150 万只水暖配件生产线技改项目				项目代码		建设地点	玉环市芦蒲镇漩门工业城银湖大道 23 号				
	行业类别（分类管理名录）	C3443 阀门和旋塞制造				建设性质	新建						
	设计生产能力					实际生产能力		环评单位	玉环县国威阀门配件厂				
	环评文件审批机关	玉环市环境保护局玉城所				审批文号	玉区环备[2018]007 号		环评文件类型	登记表			
	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	玉环县国威阀门配件厂				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）	590				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	8.5			
	实际总投资	590				实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	8.5			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		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									0.015	0.015		
	氨氮									0.002	0.002		
	废气												
	颗粒物										0.4446		

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。