

# 浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及 年产20 万套自吸泵压力罐生产项目竣工环境保护 阶段性验收监测报告

三飞检测 (JY2021021)号

建设单位：浙江博迦洁具有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二一年九月

建设单位: 浙江博迦洁具有限公司

法人代表: 戴启波

编制单位: 台州三飞检测科技有限公司

法人代表: 陈波

项目负责人: 杨辅坤

填表人:

审核:

签发:

建设单位

浙江博迦洁具有限公司

电话:

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县浦坝港镇沿海工业城

编制单位

台州三飞检测科技有限公司

电话: 83365703

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

# 目 录

第一章 项目概况.....	1
第二章 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其它相关文件.....	3
第三章 建设项目情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要生产设备及其变更情况.....	5
3.4 主要原辅材料.....	6
3.5 项目水平衡.....	6
第四章 环境保护设施.....	11
4.1 废水处理设施.....	11
4.2 废气治理设施.....	11
4.3 噪声.....	12
4.4 固体废物.....	13
第五章 建设项目环评主要结论及环评批复要求.....	15
5.1 环评主要结论及建议.....	15
5.2 环评批复.....	16
第六章 验收执行标准.....	17
6.1 废气评价标准.....	17
6.2 废水评价标准.....	17
6.3 噪声评价标准.....	18
6.4 固废执行标准.....	18
6.5 总量控制执行指标.....	18
第七章 验收监测内容.....	19
7.1 废水.....	19

7.2 废气.....	19
7.3 噪声.....	20
第八章 质量保证及质量控制.....	21
8.1 验收监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	21
8.3 公司及人员资质.....	22
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
第九章 验收监测结果.....	27
9.1 验收监测工况.....	27
9.2 验收监测期间气象状况.....	27
9.3 废水监测结果与评价.....	27
9.4 废气监测结果与评价.....	28
9.5 噪声监测结果与评价.....	34
9.6 固废调查与评价.....	35
第十章 环境管理及风险防范检查.....	37
10.1 环境风险防范检查.....	37
10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	37
第十一章 验收结论与建议.....	40
11.1 结论.....	40
11.2 总结论.....	41
11.3 建议与措施.....	41
附件 1 环评批复.....	42
附件 2 营业执照.....	46
附件 3 危废协议.....	47
附件 4 排污许可证.....	49
附件 5 应急预案备案表.....	50
附件 6 专家意见.....	51
附图 1 项目地理位置图.....	58
附图 2 项目周边环境概况图.....	59
附图 3 采样点位示意图.....	60

附图 4 处理设施.....	61
附图 5 危废仓库.....	64
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	65

## 第一章 项目概况

浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房从事经营活动，总建筑面积 15000 平方米，公司投资 2000 万元，购置中频炉、压铸机、浇铸机、机加工等生产设备，以锌熔铸、机加工及组装等作为主要生产工艺，建设年产 50 万套洁具阀门生产项目。

浙江博迦洁具有限公司成立于 2017 年 11 月，企业于 2019 年 6 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书》，2019 年 6 月 18 日取得环评批复（台环建（三）[2019]69 号）。项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目于 2019 年 6 月开工建设，在项目建设同时浙江博迦洁具有限公司环保总投资 100 万元，委托浙江深澜环境工程有限公司对废气设计并建设了处理设施。在建设的同时，企业于 2020 年 6 月 29 日申领了排污许可证。企业于 2020 年 12 月完成项目主体工程和配套环保设施的建设工作。项目于 2021 年 5 月调试完成，6 月开始着手试生产工作，在此期间，企业委托其他单位开始应急预案的备案工作。项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目除抛光部分以外全部工序（即二期项目仅涉及抛光工序），因此本次为阶段性验收。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江博迦洁具有限公司的委托，台州三飞检测科技有限公司承担了该项目竣工环境保护设施验收监测工作。我公司技术人员于 2021 年 6 月对该项目进行了现场查勘，于 2021 年 6 月 30 日 7 月 1 日对该项目进行了现场验收监测，认真研读并收集有关资料，现场勘查并核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。

## 第二章 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度

- 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、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正）（2017 年 6 月 27 日）；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- 6、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）；
- 7、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）；
- 8、环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 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》（2020 年修正版）；
- 11、浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018 年 3 月修正；
- 12、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），（2020 年 12 月 16 日）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日；
- 2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、浙江泰诚环境科技有限公司《浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书》（2019 年 6 月）；
- 2、台州市生态环境局三门分局 台环建（三）[2019]69 号《关于浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书的批复》（2019 年 6 月 18 日）（附件 1）。

### 2.4 其它相关文件

- 1、浙江博迦洁具有限公司提供的其他相关资料；

- 2、浙江深澜环境工程有限公司《浙江博迦洁具有限公司废气治理工程初步技术方案》；
- 3、排污许可证；
- 4、应急预案备案表；
- 5、危废协议。

### 第三章 建设项目情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于三门沿海工业城内，租用台州金陶机械制造有限公司部分厂房，项目东面为浙江台州金陶机械制造有限公司其他厂房；南面隔沿十二路为浙江天马超威阀门水暖有限公司；西面为浙江图腾汽车用品制造有限公司；北面为西格迈股份有限公司。项目周边概况见表 3-1，项目地理位置图详见附图 1。

表 3-1 项目周边概况

项目地块	方位	周边用地现状概况	规划情况
三门县浦坝港镇沿海工业城（租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房，实际租赁建筑面积 14522.37m <sup>2</sup> ）	东	浙江台州金陶机械制造有限公司其他厂房	规划为二类工业用地
	南	浙江天马超威阀门水暖有限公司	
	西	浙江图腾汽车用品制造有限公司	
	北	西格迈股份有限公司	

#### 3.2 建设内容

浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房从事经营活动，总建筑面积 15000 平方米，公司投资 2000 万元，环保投资 100 万元。厂区现有用工人数为 30 人，年工作天数为 300 天，实行单班制 8 小时生产制度。项目现阶段具体组成为一下部分：1、一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工、抛光、组装、检验、成品等所有工序；2、二期工程中的铜洁具配件抛光、组装、检验、成品等工序，其中铜洁具配件外购。企业项目建设情况见表 3-2，项目产品方案见表 3-3。

表 3-2 项目建设情况

项目名称	年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目		
项目地址	三门县浦坝港镇沿海工业城		
项目性质	新建	用地面积	约 14522m <sup>2</sup>
本项目环评总投资	1070 万元	本项目实际总投资	2000 万元
环评环保设施投资	102 万元	项目实际环保投资	100 万元
环评编制单位及批复	环评单位：浙江泰诚环境科技有限公司（国环评证：甲字第 2007 号）；环评批复：台州市生态环境局三门分局 台环建（三）[2019]69 号		
建设规模	环评批复建设内容：浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房从事经营活动，总建筑面积 15000 平方米，投资 2000 万元，建设年产 50 万套洁具阀门生产项目。		
废气、废水工程设计单位	浙江深澜环境工程有限公司		

表 3-3 项目产品方案

建设期次	产品名称	生产规模	单位	备注
一期	洁具阀门（锌）	40	万套/a	主要为水龙头、五通、七通、单孔、阀门、弯角等
	自吸泵压力罐（铁）	20	万套/a	/
二期	洁具阀门（铜锌合金）	60	万套/a	主要为水龙头、五通、七通、单孔、阀门、弯角等

### 3.3 主要生产设备及其变更情况

1、企业主要本项目主要生产设备及环评对比情况见 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	环评数量 (套/台)	实际数量(套 /台)	备注
1	中频炉	1	1	电加热（熔锌）
2	压铸机（熔铸一体机）	1	1	含450kg/h熔化炉1只（电加热）
3	压铸机（熔铸一体机）	1	1	含300kg/h熔化炉1只（电加热）
4	浇铸机	1	1	跟熔炉搭配，整体为一套
5	自动射芯机	12	12	/
6	喷塑台	1	0	/
7	喷塑烘箱	1	0	/
8	冲床	3	0	铁板下料用，本次验收不涉及。
9		2	0	
10	液压机	15	0	/
11	剪边机	2	0	/
12	车床	2	2	/
13	钻绞攻丝复合机	10	10	/
14	清砂抛丸机	1	1	/
15	全自动抛光机	2	2	/
16	抛光机	26	30	4台备用
17	试压机	1	1	/
18	空压机	2	4	/
19	组装流水线	3	5	/

## 2、设备产能匹配性分析

根据本项目一期锌锭熔化压铸的设备类型、工艺参数及产品规格，产能匹配性分析具体见下表。

**表 3-4 项目锌锭熔化压铸设备与产能匹配性分析**

工序	设备名称	规格	数量	单台最大熔化/压铸量	单台年运行小时数 (h)	年最大熔化/压铸量 (t)
浇铸	中频电炉	500kg	1 台	500kg/h	3000	1500
压铸	熔化炉	300kg	1 台	300kg/h	900	270
	熔化炉	450kg	1 台	450kg/h	900	405
	压铸机	CG-168	1 台	144kg/h	3000	432
	压铸机	CG-88	1 台	105kg/h	3000	315

本项目锌熔化量为 2060.5t/a，项目中频炉大部分处于保温状态，考虑中频炉还需定期检修，年熔化工作时间按 3000h 计，项目压铸机配套熔化炉大部分处于保温状态，根据后续压铸能力，年运行时间按 900h 计，项目浇铸压铸年熔化量为 2175t，满足本项目物料熔化量要求。项目配套 2 台压铸机，压铸机年最大压铸量为 747t，与压铸熔化炉的产能配套。因此，本项目锌锭熔化压铸设备的生产能力与项目产能匹配。

## 3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料进行核实，产量具体情况见表 3-5，具体情况如下表 3-7。

**表 3-5 项目 2021 年 6、7 月产能情况**

序号	原料名称	环评年耗量	折合日耗量	2021 年 6 月 (24 个工作日)	2021 年 7 月 (27 个工作日)
1	0#锌锭	1263 (t)	4.21 (t)	100 (t)	112 (t)
2	覆膜砂	280 (t)	0.93 (t)	22 (t)	25 (t)

**表 3-6 项目 2021 年 3、4 月主要原辅料消耗情况**

序号	原辅料名称	环评中消耗量 (年)	折合日耗量	项目 6 月消耗量	项目 7 月消耗量	现行项目满负荷年使用量 (年产 40 万套洁具阀门)
1	0#锌锭	1263 (t)	4.21 (t)	100 (t)	112 (t)	1260 (t)
2	覆膜砂	280 (t)	0.93 (t)	22 (t)	25 (t)	279 (t)
3	脱模剂	0.5 (t)	0.0016 (t)	0.0384 (t)	0.432 (t)	0.48 (t)
4	橡胶垫	40 (万套)	1333 (套)	31980 (套)	35985 (套)	40 (万套)
5	塑料配件	40 (万套)	1333 (套)	31980 (套)	35985 (套)	40 (万套)
6	阀芯	40 (万套)	1333 (套)	31980 (套)	35985 (套)	40 (万套)
7	外购铜洁具配件	0 (万套)	0 (套)	8000 (套)	9000 (套)	10 (万套)

## 3.5 项目水平衡

项目废水主要为职工生活污水和冷却水。根据企业提供项目实际情况数据所得：

### 1、生活污水

项目劳动定员 30 人，厂内无食宿。员工生活用水量按照 50L/人.d、工作天数 150d/a，则生活用水量约为 450t/a，生活污水的产生量按用水量的 85%计，则生活污水产生量约 382.5t/a。生活污水经厂区化粪池预处理达进管标准后纳入工业城污水管网，进入三门县沿海工业城污水处理厂处理。

### 2、冷却水

中频炉、压铸机等运行时需用水进行间接冷却，冷却水只补充不排放，按每天冷却水补充量 1.0t 计，则年补水量约 300t/a。

项目水平衡图见图3-1。

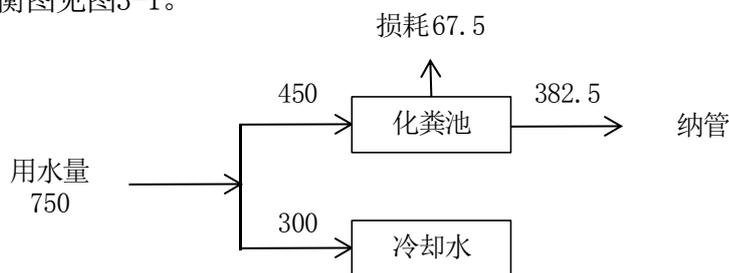


图 3-1 项目水平衡图（单位：t/a）

### 3.6 生产工艺流程及产污环节

#### 1、生产工艺流程

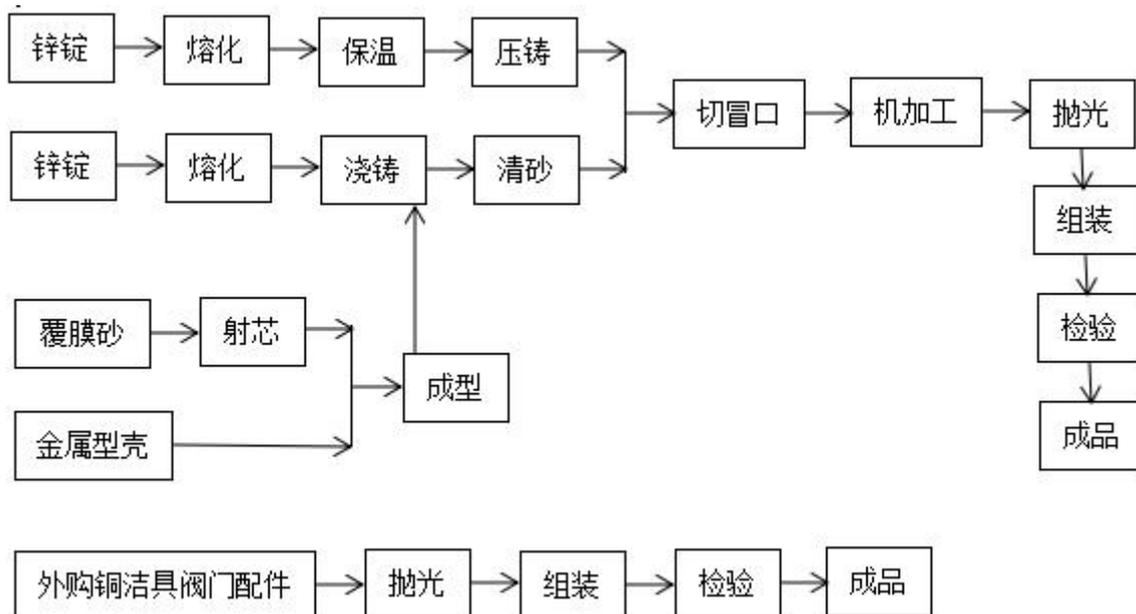


图 3-2 生产工艺流程图

工艺说明：

先制得锌铸件再与其他外购配件组装成锌洁具阀门类产品。锌铸件采用浇铸或压铸工艺制得。浇铸工艺采用中频电炉熔化，压铸工艺采用的压铸机配套电熔炉。

熔化：将 0#锌锭经人工从投料口投入中频电炉或者压铸机配套电熔炉中，锌锭

熔化温度约为 420℃，本项目采用 0#锌锭，纯度较高，浮渣产生量较少，员工采用长勺手工舀去表面浮渣，浮渣通过引流管导入金属容器中自然冷却后移至固废堆场。

压铸：锌锭经熔化后电熔炉处于保温状态，通过机械手将锌水转移至压铸机导流槽流入压铸机模具中（需先在模具表面喷洒脱模剂），将高温锌水压铸成所需的毛坯件。

浇铸：浇铸模具采用覆膜砂作为型芯，先根据不同产品尺寸及工艺需求，覆膜砂通过射芯机制得型芯，放入金属型壳内，制得浇铸模型，浇铸前模具涂敷一层石墨水脱模剂，熔融的锌水通过人工转移至浇铸区，倒入浇铸模型成型。覆膜砂中含有酚醛树脂，酚醛树脂中含有游离的甲醛和苯酚，锌水在浇铸过程中砂模受热，有部分甲醛及苯酚废气产生。浇铸完毕后，待铸件自然冷却后进行开模得到毛坯件，毛坯经清砂抛丸机清砂处理。

机加工、组装、检验：最后压铸件、浇铸件经切冒口、去毛刺（产生的边角料可以回炉），再进行后续车床、攻丝复合机等机加工处理，最后抛光处理得到锌铸件，再与外购的橡胶件、塑料件和阀芯等根据产品要求进行组装，经试压机（用气）检测合格后即为成品，主要为水龙头、五通、七通、单孔、阀门、弯角等洁具阀门类产品。

### 3.7 项目变动情况

项目变更情况见表 3-8。

表 3-8 项目变动情况分析一览表

类别		环评内容	实际建设	是否属于重大变化
生产设备	喷塑台	1	0	阶段性验收，不涉及。
	喷塑烘箱	1	0	
	冲床	3	0	铁板下料用，本次验收不涉及。
		2	0	
	液压机	15	0	阶段性验收，不涉及。
	剪边机	2	0	阶段性验收，不涉及。
	抛光机	26	30	4台备用
	空压机	2	4	不影响产能。
组装流水线	3	5		
处理设施	锌压铸废气	在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经油雾净化装置处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放	在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经布袋除尘处置后，再经油雾净化装置处理后 15m 高排气筒高空排放	新增一套布袋除尘，减少了污染物的排放，不属于。
	制模浇铸废气	企业拟将浇铸机三面围起设置落地式集气罩，在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先经过干式过滤棉过滤，再进入光催化氧化设备，处理后最后引至不低于 15m 高的排气筒高空排放	在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先进入光催化氧化装置，再经过活性炭装置，处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放	处理设施较环评有更高的处理效果，减少了污染物的排放，不属于。
危险废物	废过滤棉	0.1t/a	0	项目制模浇铸废气实际处理设施为光催化氧化+活性炭装置，因此新增危废废活性炭，不存在废过滤棉；本次验收不涉及液压机、液压油。
	废液压油	0.5t/a	0t/a	
	废活性炭	0t/a	0.9t/a	

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》文件，项目主要项目性质、生产工艺等与环评基本一致，原辅料消耗、规模因项目阶段性验收有所变动，本项目无重大变动。

变动情况如下：

1、项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目除抛光部分以外全部工序（即二期项目仅涉及抛光工序），因此本次为阶段性验收，不属于重大变动。

2、喷塑台、喷塑烘箱、冲床、液压机、剪边机；抛光机环评数量 26 台，实际 30 台，多出部分 4 台备用；试压机环评数量 2 台，实际 4 台，多出 2 台，在中频炉不变的情况下，辅助生产设备变动不影响产能，因此不属于重大变动；组装流水线环评数量 3 台，实际 5 台，多出 2 台，在中频炉不变的情况下，辅助生产设备变动不影响产能，因此不属于重大变动。

3、项目锌压铸废气处理设施有环评内——在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经油雾净化装置处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放，调整为——在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经布袋除尘处置后，再经油雾净化装置处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放，此变动新增一套布袋除尘，减少了污染物的排放，不属于重大变动。

4、项目制模浇铸废气处理设施有环评内——企业拟将浇铸机三面围起设置落地式集气罩，在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先经过干式过滤棉过滤，再进入光催化氧化设备，处理后最后引至不低于 15m 高的排气筒高空排放，调整为——在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先进入光催化氧化装置，在经过活性炭装置，处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放，处理设施较环评有更高的处理效果，减少了污染物的排放，不属于重大变动。

5、项目制模浇铸废气实际处理设施为光催化氧化+活性炭装置，因此新增危废废活性炭，不存在废过滤棉；本次验收不涉及液压机、液压油。

## 第四章 环境保护设施

### 4.1 废水处理设施

项目废水主要为职工生活污水。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	生活污水经地理式化粪池预处理	排入市政污水管网，最终由三门沿海工业城污水处理厂处理。

项目废水主要为职工生活污水。项目劳动定员 30 人，厂内无食宿。员工生活用水量按照 50L/人.d、工作天数 300d/a，则生活用水量约为 450t/a，生活污水的产生量按用水量的 85%计，则生活污水产生量约 382.5t/a。生活污水经厂区化粪池预处理达进管标准后纳入工业城污水管网，进入三门县沿海工业城污水处理厂处理。

### 4.2 废气治理设施

项目产生的废气主要为锌熔化废气、锌压铸废气、制模浇铸废气、清砂粉尘、抛光粉尘。项目废气产生及治理情况详见下表 4-2，废气处理工艺流程图具体见图 4-1。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源	处理设施	
	环评/初步设计要求	实际建设
锌熔化废气	收集的废气先进入沉降室初步沉降并降温后再通过布袋除尘器进行除尘处理，项目共设 3 个锌熔化炉（浇铸用 1 个、压铸用 2 个），处理后的废气最终引至同一根不低于 15m 高排气筒排放	收集的废气先进入沉降室初步沉降并降温后再通过布袋除尘器进行除尘处理，项目共设 3 个锌熔化炉（浇铸用 1 个、压铸用 2 个），处理后的废气最终引至同一根 15m 高排气筒排放
锌压铸废气	在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经油雾净化装置处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放	在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经布袋除尘处理后，再经油雾净化装置处理后引至 15m 高排气筒高空排放
制模浇铸废气	企业拟将浇铸机三面围起设置落地式集气罩，在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先经过干式过滤棉过滤，再进入光催化氧化设备，处理后最后引至不低于 15m 高的排气筒高空排放	射芯车间软帘隔断形成单间，在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先进入光催化氧化装置，在经过活性炭装置，处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放
清砂粉尘	粉尘经设备自带管道收集后再经过自带的布袋除尘设备处理后不低于 15m 高排气筒排放	经过布袋除尘处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放
抛光粉尘	抛光机侧方、上方设置集气罩，粉尘集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放	经过布袋除尘处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放，项目现有两套

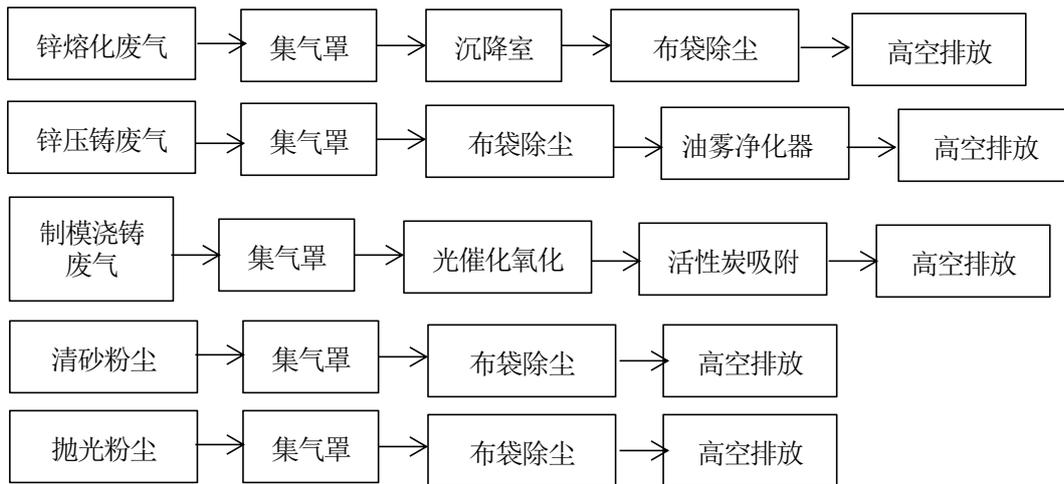


图 4-1 废气处理工艺流程图

### 4.3 噪声

项目主要噪声源来自浇铸机、射芯机、压铸机等生产设备，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

## 4.4 固体废物

### 1. 固体废物产生情况

项目固废主要为炉渣、废砂（含废覆膜砂、清砂收尘等）、普通包装材料、边角料、抛光金属屑、废钢珠、废过滤棉、收尘（熔化烟尘收尘、抛光收尘等）、危化品包装材料、废液压油、废油、废活性炭和职工生活垃圾等。项目固废产生情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生情况一览表（单位：t/a）

序号	副产物名称		产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	炉渣		中频炉、压铸机熔化炉	否	/
2	废砂		清砂、清砂粉尘处理装置	否	/
3	收尘	熔化烟尘收尘	中频炉、压铸机熔化炉废气处理	否	/
		抛光粉尘收尘	抛光废气处理装置	否	/
4	边角料		机加工、下料、剪边、检验等	否	/
5	抛光金属屑		抛光	否	/
6	废钢珠		抛丸机	否	/
7	废脱模液		压铸机	是	HW49900-007-09
8	废过滤棉		射芯和浇铸废气治理	是	HW49900-041-49
9	废油		压铸脱模废气治理	是	HW08900-249-08
10	废活性炭		制模浇铸废气治理	是	HW49900-041-49
11	废液压油		液压机	是	HW08900-218-08
12	普通包装材料		普通原料使用	否	/
13	危化品包装桶		液压油、脱模剂等使用	是	HW49900-041-49
14	生活垃圾		日常生活	否	/

## 2.固体废物产生和处置情况

固体废物产生和处置情况见表 4-5。

表 4-5 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	环评建议处理方式
1	废脱模液	压铸机	危险废物	HW49	900-007-09	0.6	委托有资质单位处置
2	废过滤棉	射芯和浇铸废气治理		HW49	900-041-49	0.1	
3	废油	压铸脱模废气治理		HW08	900-249-08	0.1	
4	废液压油	液压机		HW08	900-218-08	0.5	
5	普通包装材料	普通原料使用		HW49	900-041-49	0.1	
6	废活性炭	制模浇铸废气治理		HW49	900-041-49	0	
7	炉渣	中频炉、压铸机熔化炉	一般废物	/	/	3.9	收集后外售
8	废砂	清砂、清砂粉尘处理装置		/	/	275.2	
9	熔化烟尘收尘	中频炉、压铸机熔化炉废气处理		/	/	0.092	
10	抛光粉尘收尘	抛光废气处理装置		/	/	2.47	
11	边角料	机加工、下料、剪边、检验等		/	/	10	
12	抛光金属屑	抛光		/	/	6.4	
14	废钢珠	抛丸机		/	/	2	
15	普通包装材料	普通原料使用	/	/	0.5		
16	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	/	/	9	环卫清运

## 第五章 建设项目环评主要结论及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论及建议

1、废水：项目产生的废水主要为生活污水和初期雨水。生活污水厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入工业城污水管网。初期雨水经厂内预处理达标后厂内回用不外排。

企业要确保废水处理设施正常运行，废水达标纳管，这样对污水处理厂的正常运行就不会造成明显的冲击影响。在达标排放的前提下，根据沿海工业城污水处理厂有关环评，规划规模污水排放对纳污水体的影响在允许范围内，不会对污水处理厂造成冲击，不会对最终纳污水体产生明显影响。

2、废气：项目废气主要为熔化烟气、制模和浇铸废气、清砂粉尘、抛光粉尘、

压铸脱模废气、红冲石墨尘和燃气废气等。铜熔化烟尘废气经集气通过“沉降室+布袋除尘+高效滤筒”处理后不低于 15m 高排气筒排放；锌熔化烟尘通过“沉降室+布袋除尘”处理后不低于 15m 高排气筒排放；制模和浇铸废气经收集后先经过干式过滤棉过滤，再进入光催化氧化设备，处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；清砂粉尘、抛光粉尘经过布袋除尘设施处理后不低于 15m 高排气筒排放；压铸脱模废气收集后经油雾净化装置处理后不低于 15m 高排气筒排放；喷塑粉尘吸入回收系统经收集进入除尘装置最终引至不低于 15m 高排气筒高空排放；固化过程中有机废气全部收集，引至不低于 15m 高排气筒高空排放；红冲石墨尘和天然气燃烧废气收集后不低于 15m 高排气筒排放。

本项目所在区域为达标区域，经苯酚预测分析，a) 项目新增污染源苯酚正常排放新污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；b) 项目环境影响符合环境功能区划。叠加在建、拟建项目的环境影响后，叠加后的苯酚短期浓度符合环境质量标

准。因此项目环境影响可以接受。经预测分析，项目厂界苯酚浓度已达到环境质量标准，无需设置大气环境保护距离。

3、固废：本项目生产过程中会有边角料及残次品、抛光金属屑、炉渣、废砂、收尘、沉渣、废钢珠、废包装材料、废脱模液、废过滤棉、废油、废液压油和职工生活垃圾等，熔化炉炉渣及收尘、边角料及残次品、抛光金属屑、废砂、抛光收尘、废钢珠和普通包装材料出售给相关企业综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不直接排放。废过滤棉、废脱模液、废油、废液压油和危化品包装桶委托资质单位处置。经采取措施后，项目固废均可得到妥善处理处置，对周边环境影响不大。

4、噪声：通过认真落实各项噪声防治措施，并实行严格管理，项目所在厂区厂界噪声可实现达标，项目对区域声环境影响不大，可维持在现有声环境质量水平。

## 总结论

本项目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；符合《三门县沿海工业城总体规划及沿海工业城二期控制性详细规划局部地块修改规划环境影响报告书（报批稿）》相关要求；符合《铸造行业准入条件》、《浙江省铜熔铸业规范条件》等相关行业要求符合“三线一单”控制要求；符合国家和省产业政策等的要求；符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。项目的环境事故风险水平可以接受。建设单位开展公众参与工作期间未收到公众相关反馈意见。因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

## 5.2 环评批复

见附件 1。

## 第六章 验收执行标准

### 6.1 废气评价标准

项目锌熔化炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中颗粒物排放限值要求；射芯废气、浇铸废气、落砂粉尘、抛光粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；熔化炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中颗粒物排放限值，即 30mg/m<sup>3</sup>；项目无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织颗粒物排放限值要求。具体标准限值详见表 6-1。

表 6-1 污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速度(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物 (其它)	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
颗粒物 (金属熔炼)	30	15	/		/
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
甲醛	25	15	0.26		0.20
酚类	100	15	0.10		0.08

### 6.2 废水评价标准

本项目废水经预处理后排入市政污水管网，纳入园区管网进沿海工业城污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准中的 B 标准，具体见表 6-2。

表 6-2 污水排放标准

(单位: mg/L (除 pH 值外))

序号	项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 排放标准中的 B 标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	SS	400	20
3	BOD <sub>5</sub>	300	20
4	化学需氧量	500	60
5	氨氮	35*	8 (15) **
6	动植物油类	100	3
7	总磷	8*	1.0

注：\*氨氮和总磷接管标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；\*\*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### 6.3 噪声评价标准

项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，具体标准值详见表 6-3。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（单位：dB（A））

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 6.4 固废执行标准

危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。一般工业固体废弃物的贮存应符合《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（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

### 6.5 总量控制执行指标

根据环评及环评批复内容，本项目实施后全厂污染物排放量为废水量 1275t/a、化学需氧量 0.077t/a、氨氮 0.01t/a、颗粒物 0.496t/a、VOCs0.328t/a。

## 第七章 验收监测内容

### 7.1 废水

依据环评及项目实际情况，厂区废水总排口布点监测，具体废水监测点位、项目和频次见表 7-1，废水处理流程及监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示。

表 7-1 废水分析项目及监测频次

采样点位	监测点位置	监测项目	监测频次
★	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、TP、SS、动植物油类	每天采样 4 次，连续 2 天



图 7-1 废水处理流程及监测点位示意图

### 7.2 废气

#### 1、有组织废气

监测布点：设置 14 个监测点位，监测项目及频次见表 7-2。监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 废气分析项目及监测频次

采样点位	分析项目		频次
	进口	出口	
抛光粉尘	颗粒物	颗粒物	3 次/天×2 天
锌熔化废气	颗粒物	颗粒物	3 次/天×2 天
清砂	颗粒物	颗粒物	3 次/天×2 天
射芯浇铸废气	非甲烷总烃、甲醛、苯酚	非甲烷总烃、甲醛、苯酚	3 次/天×2 天
压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天×2 天

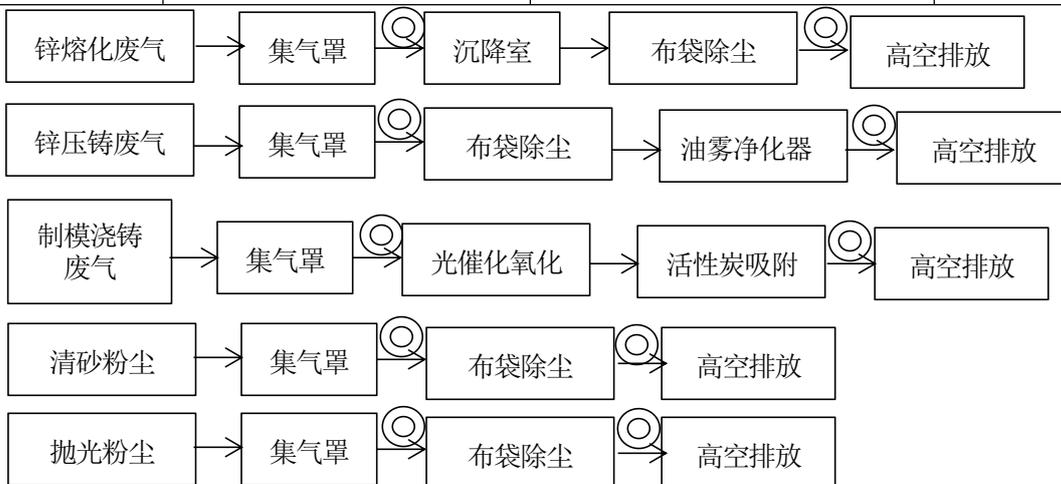


图 7-2 有组织监测点位示意图

## 2、无组织废气

监测布点：因检测期间风速小于 1.0m/s，布设 5 个监测点，厂界四周 4 个点，1 个厂区内 VOCs 监控点，具体监测项目及频次见表 7-3。监测点位“○”表示，具体监测点位示意图见附图 3。

表 7-3 废气分析项目及监测频次

监测点位	监测项目	频次
厂界四个点位	TSP、非甲烷总烃、甲醛、苯酚	3 次/天×2 天×4 点
VOCs 监控点	非甲烷总烃	

## 7.3 噪声

监测点位：根据现场实际情况在厂界四周布设 4 个监测点，具体见表 7-4，分别为 1#~4#，监测点位见附图 3，厂界噪声监测点用“▲”表示，具体监测点位示意图见附图 3。

表 7-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测频次	要求
▲1#测点	昼间监测一次，连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#测点		
▲3#测点		
▲4#测点		

## 第八章 质量保证及质量控制

### 8.1 验收监测分析方法

具体验收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	检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限值
废水				
1	pH 值	水质 PH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	5mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天 FA2004 CB15-01	4mg/L
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	2mg/L
7	动植物油类	水质 石油类和动植物油油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外分光测油仪 OIL480 CB-23-01	0.06mg/L
废气				
1	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	万分之一天 FA2004 CB15-01	20mg/m <sup>3</sup>
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	十万分之一电子天平 CB-46-01	1mg/m <sup>3</sup>
2	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m <sup>3</sup>
3	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01	甲烷 0.06mg/m <sup>3</sup> 总烃 0.06mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃 0.07mg/m <sup>3</sup>
		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 HJ 38-2017		
4	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.5mg/m <sup>3</sup>
噪声				
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-02	/
外包项目（由宁波远大检测技术有限公司分包）				
1	苯酚	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T32-1999	/	0.3mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 监测仪器

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 8-2。

表 8-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三	多功能参数仪	DZB-718	CB-29-01	2022 年 02 月 25 日

飞检测 科技有 限公司	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2022 年 02 月 25 日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2022 年 02 月 25 日
	万分之一天平	FA2004	CB15-01	2022 年 02 月 24 号
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	2022 年 02 月 24 日
	气相色谱仪	GC9790 II	CB-04-01	2022 年 02 月 23 日
	气相色谱仪	7090B	CB-16-01	2022 年 02 月 25 日
	十万分之一电子天平	QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2022 年 02 月 24 日
	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	2022 年 03 月 14 日
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	CB-01-02	2022 年 03 月 07 号
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	2022 年 02 月 25 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	2022 年 02 月 25 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2022 年 03 月 01 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-02	2022 年 03 月 02 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2022 年 02 月 25 日
	大气采样仪	QS-1S	CB-51-01	2022 年 02 月 25 日
	大气采样仪	QS-1S	CB-51-02	2022 年 02 月 25 日
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-01	2022 年 02 月 25 日
空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-02	2022 年 02 月 25 日	

### 8.3 公司及人员资质

浙江博迦洁具有限公司本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

**表 8-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况**

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有 限公司	柯剑锋	台三-004	现场采样
	郑苏婷	台三-005	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样/实验室分析
	杨辅坤	台三-008	实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	王海龙	台三-013	现场采样/实验室分析



每批样品随机抽取10%的实验室平行样，平行双样的偏差须在《浙江省环境监测质量保证技术规范》附表2所规定的允许偏差内。

#### 5、准确度控制

实验室内部自行组织对每批样品设置1-2个质控样，确保测定结果准确度合格率达到100%。部分分析项目质控结果与评价见表8-4，8-5。

表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	2005105	0.919	0.904±0.042	符合
		0.926		符合
总磷	203965	0.305	0.299±0.013	符合
		0.308		符合
化学需氧量	2001118	117	118±8	符合
		114		符合

表 8-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202106300101	氨氮	排放口	7.83	1.63	≤10	符合
			8.06			
	化学需氧量	排放口	160	0.93	≤10	符合
			163			
	总磷	排放口	0.682	0.44	≤10	符合
			0.676			
S202107010101	氨氮	排放口	7.59	0.86	≤10	符合
			7.46			
	化学需氧量	排放口	159	1.85	≤10	符合
			165			
	总磷	排放口	0.688	0.44	≤10	符合
			0.682			

#### 8.4.2、气体监测

##### 采样器质量控制

- 1、采样器具的生产厂家必须具有CMC资质，且具有厂家的出厂合格证。
- 2、采样器应具有资质合格的计量检定单位出具的有效检定证书并在有效期内。
- 3、每次采样前、后都要按规定用已检定的标准气体流量计进行采样器流量校准，并使其流量准确度合乎要求。
- 4、吸收管、采样器及管路连接要先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。

- 5、采样器流量校准应对仪器流量计、吸收管(含吸收液)及管路连接系统进行“负载”检定，而

每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。

6、为避免在低温季节流量计内出现水凝结，采样管与流量计之间干燥管中的干燥剂要保持有效。

7、采样过程应保证电压稳定，采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备稳压电源。

#### 吸收管质量保证

1、正确选择吸收管的类型，检查液体吸收管有无损坏。

2、吸收管定期进行气密性和阻力测试，选出一批满足要求的吸收管。

3、动力采样时，气泡液面不宜高过缓冲球体高度的中间部位，以避免吸收液流出造成样品损失。

4、液体气泡吸收管加入吸收液之前要充分洗净，空白值检验合格。吸收液在规定的条件下(如低温等)，尽可能密封、短时间存放。

5、液体吸收管采样时要垂直放置，采样后要用少量吸收液清洗进气管，将进气管内壁上附着的样品吸收液一并合到样品液中。

6、采样吸收液或吸收待测物质后的溶液要注意稳定性，采样过程中避免氧化、光照或温度变化而造成分解，应采取密封、避光或降温、恒温等措施。

7、采样结束后，将吸收管进、出气管口密封，填写和贴好样品标签。填写完整的采样记录和相关交接记录。样品尽可能快地移出采样点，送回实验室进行显色测定，运输过程中注意样品的保存条件。

8、采样时间长、采样时空气温度较高时会造成吸收液的明显蒸发，在吸收样品液移入带刻度的比色管后，可用少量吸收液洗吸收管并转移至比色管的刻度处(此比色管应已进行体积校正)。

9、液体采样管采样效率的评价：按采样效率测定要求，串联2个采样管进行采样，然后分别进行显色测定，第1采样管吸收液的采样效率应大于90%。

#### 其它保证措施

1、用气袋的方法采集样品时在准备工作时要完全按规范处理，经检验符合要求；现场采样要操作正确。

2、现场全程序空白样：用吸收液、吸附管、滤膜等采样的项目，每天样品带全程序空白样1个。测定值小于方法的检出限，或用控制图方法进行控制。当现场全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

现场采样体积换算为标准状况下的采样体积，在计算物质含量时，按相关结果计算的公式进行换算。

现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。部分质控情况见表8-6。

表 8-6 部分分析项目质控情况一览表

监测日期	峰面积		相对误差(%)	允许相对误差(%)	结果评价	
6.30	甲烷 42455.7	校核点	40474.7	-4.67	≤±10	合格
		校核点	41160.2	-3.05		
	总烃 55220.1	校核点	55235.9	0.03	≤±10	合格
		校核点	57545.0	4.21		
7.1	甲烷 42455.7	校核点	40474.7	-4.67	≤±10	合格
		校核点	41160.2	-3.05		
	总烃 55220.1	校核点	55235.9	0.03	≤±10	合格
		校核点	57545.0	4.21		

#### 8.4.3、噪声监测

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。校准结果见表8-7。

表 8-7 声校准情况 单位：dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

## 第九章 验收监测结果

### 9.1 验收监测工况

监测期间，现行项目各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态。我们对本次验收项目产品进行了核查，监测期间核查结果见表 9-1，主要原辅料实际消耗情况见表 9-2。

表 9-1 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	项目年耗量	换算日耗量	2021 年 6 月 30 日		2021 年 7 月 1 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
0#锌锭	1263 (t)	4.21 (t)	4.18 (t)	99.3%	4.12 (t)	97.9%
覆膜砂	280 (t)	0.93 (t)	0.92 (t)	98.9%	0.90 (t)	97.8%
外购铜洁具配件	0 (套)	333.3 (套)	330 (套)	99.0%	326 (套)	97.8%

### 9.2 验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 9-2。

表 9-2 验收监测期间气象条件

采样日期	序号	平均温度 (°C)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况
6 月 30 日	1	24.1	100.9	东	0.7	阴
	2	24.4	100.9	东	0.8	阴
	3	25.3	100.8	东	0.7	阴
7 月 1 日	1	25.3	100.8	东	0.7	阴
	2	25.5	100.8	东	0.7	阴
	3	26.8	100.7	东	0.8	阴

### 9.3 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 9-3，废水总排口污染物浓度均值及达标情况见表 9-4。

表 9-3 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 值外)

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油类	五日生化需氧量
6 月 30 日	总排口	08:50	微黄、微浊	7.1	130	7.66	37	0.67	0.48	26.5
		10:50	微黄、微浊	7.3	144	7.86	45	0.68	0.50	29.2
		13:30	微黄、微浊	7.3	147	8.06	38	0.69	0.52	31.4
		15:30	微黄、微浊	6.9	162	7.94	44	0.68	0.51	27.4
平均值				/	146	7.88	/	0.68	0.50	28.6
7 月 1 日	总排口	08:40	微黄、微浊	6.7	135	7.73	44	0.67	0.52	29.2
		10:40	微黄、微浊	6.9	151	7.33	39	0.67	0.54	31.6
		13:50	微黄、微浊	6.7	140	7.69	46	0.67	0.53	27.3
		15:50	微黄、微浊	6.5	163	7.52	36	0.69	0.54	33.8

平均值	/	147	7.57	/	0.68	0.53	30.5
-----	---	-----	------	---	------	------	------

表 9-4 废水主要污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
排放口平均浓度 mg/L	147	7.57	/
年排放量 t/a	0.023	0.0031	382.5
备注：①计算年排放量时，按两天出口均值进行计算；②计算年排放量时，按三门沿海工业城污水处理厂排放标准计算，化学需氧量：60mg/L，氨氮：8mg/L。			

### 9.3.1 废水监测结果评价

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，浙江博迦洁具有限公司厂区废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

### 9.3.2 排放总量情况

根据现场监测和调查，企业现阶段企业废水排放量为 382.5t/a。废水经厂区预处理后，再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门沿海工业城污水处理厂排放标准（化学需氧量：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.023t，氨氮年排放量 0.0031t，均符合环评批复中对废水排放量、化学需氧量和氨氮的总量要求（废水量 1275t/a、化学需氧量 0.077t/a、氨氮 0.01t/a）。

## 9.4 废气监测结果与评价

### 9.4.1 无组织废气

厂界无组织废气监测结果见下表 9-5。

表 9-5 无组织废气监测结果

(单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样日期	检测项目	颗粒物	非甲烷总烃	甲醛	苯酚
6月30日	厂界 1#	0.317	0.74	<0.5	<0.03
		0.300	0.72	<0.5	<0.03
		0.350	0.78	<0.5	<0.03
	厂界 2#	0.467	0.86	<0.5	<0.03
		0.433	0.86	<0.5	<0.03
		0.400	0.83	<0.5	<0.03
	厂界 3#	0.317	0.76	<0.5	<0.03
		0.283	0.75	<0.5	<0.03
		0.333	0.82	<0.5	<0.03
	厂	0.283	0.76	<0.5	<0.03

7 月 1 日	界 4#	0.400	0.76	<0.5	<0.03
		0.333	0.74	<0.5	<0.03
	厂 界 1#	0.333	0.73	<0.5	<0.03
		0.300	0.72	<0.5	<0.03
		0.283	0.78	<0.5	<0.03
	厂 界 2#	0.417	0.77	<0.5	<0.03
		0.433	0.85	<0.5	<0.03
		0.400	0.76	<0.5	<0.03
	厂 界 3#	0.333	0.77	<0.5	<0.03
		0.317	0.78	<0.5	<0.03
		0.333	0.75	<0.5	<0.03
	厂 界 4#	0.350	0.78	<0.5	<0.03
		0.383	0.86	<0.5	<0.03
		0.317	0.84	<0.5	<0.03

表 9-6 无组织废气监测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (以 C 计)
6 月 30 日	厂区内 5#	1.13
		1.09
		1.07
7 月 1 日	厂区内 5#	1.06
		1.02
		1.15

#### 9.4.2 无组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下:

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日, 监测期间风速小于 1.0m/s, 在厂界布设 4 个废气无组织监测点, 均视为监控点。从监测结果看, 浙江博迦洁具有限公司厂界各测点的颗粒物的浓度最高点为 0.433mg/m<sup>3</sup>, 非甲烷总烃的浓度最高点为 0.86mg/m<sup>3</sup>, 甲醛的浓度均小于 0.5mg/m<sup>3</sup>, 苯酚的浓度均小于 0.03mg/m<sup>3</sup>, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织颗粒物排放限值中的相关要求。厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的特别排放限值要求。

#### 9.4.3 有组织废气监测结果

废气处理设施监测结果见表 9-7。

表 9-7 射芯、浇铸废气检测结果

检测项目		采样日期		2021 年 6 月 30 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		30.3	30.3	30.3	28.6	28.6	28.6		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		9596	9628	9844	10946	11265	11406		
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.84	4.44	4.99	1.21	1.26	1.19		
	排放速率 (kg/h)	0.046	0.043	0.049	0.013	0.014	0.014		
	平均排放速率 (kg/h)	0.046			0.014				
甲醛	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
	排放速率 (kg/h)	2.40×10 <sup>-3</sup>	2.41×10 <sup>-3</sup>	2.46×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.82×10 <sup>-3</sup>	2.85×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	2.42×10 <sup>-3</sup>			2.80×10 <sup>-3</sup>				
苯酚	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.7	0.9	0.6	<0.3	<0.3	<0.3		
	排放速率 (kg/h)	6.72×10 <sup>-3</sup>	8.67×10 <sup>-3</sup>	5.91×10 <sup>-3</sup>	1.64×10 <sup>-3</sup>	1.69×10 <sup>-3</sup>	1.71×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	7.10×10 <sup>-3</sup>			1.68×10 <sup>-3</sup>				
检测项目		采样日期		2021 年 7 月 1 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		30.1	30.1	30.1	28.5	28.5	28.5		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		9654	9788	9962	11247	11526	11436		
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.13	4.94	5.03	1.30	1.37	1.36		
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.048	0.050	0.015	0.016	0.016		
	平均排放速率 (kg/h)	0.049			0.016				
甲醛	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
	排放速率 (kg/h)	2.41×10 <sup>-3</sup>	2.45×10 <sup>-3</sup>	2.49×10 <sup>-3</sup>	2.81×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	2.86×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	2.45×10 <sup>-3</sup>			2.45×10 <sup>-3</sup>				
苯酚	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	0.8	1.1	<0.3	<0.3	<0.3		
	排放速率 (kg/h)	9.65×10 <sup>-3</sup>	7.83×10 <sup>-3</sup>	0.011	1.69×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	1.72×10 <sup>-3</sup>		
	平均排放速率 (kg/h)	9.49×10 <sup>-3</sup>			1.71×10 <sup>-3</sup>				
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。									

表 9-8 压铸废气检测结果

检测项目		采样日期		2021 年 6 月 30 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		33.4	33.4	33.4	30.6	30.6	30.6		

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4311	4312	4319	3123	3223	3272
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	1.64	1.48	1.35
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	5.12×10 <sup>-3</sup>	4.77×10 <sup>-3</sup>	4.42×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率 (kg/h)	/			4.77×10 <sup>-3</sup>		
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.3	23.0	22.4	3.2	3.5	3.6
	排放速率 (kg/h)	0.100	0.099	0.097	0.010	0.011	0.012
	平均排放速率 (kg/h)	0.099			0.011		
检测项目	采样日期	2021 年 7 月 1 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		33.4	33.4	33.4	31.2	31.2	31.2
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4327	4331	4343	3308	3322	3329
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	1.44	1.35	1.46
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	4.76×10 <sup>-3</sup>	4.48×10 <sup>-3</sup>	4.86×10 <sup>-3</sup>
	平均排放速率 (kg/h)	/			4.70×10 <sup>-3</sup>		
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.7	23.4	24.6	3.8	4.0	4.0
	排放速率 (kg/h)	0.103	0.101	0.107	0.013	0.013	0.013
	平均排放速率 (kg/h)	0.104			0.013		
备注: 排放浓度小于检出限时, 计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

表 9-9 清砂废气检测结果

检测项目		2021 年 6 月 30 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		34.6	34.7	35.3	30.1	30.6	30.6
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4148	4206	4281	4812	4833	4861
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	82.0	84.4	82.6	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.340	0.355	0.354	0.048	0.048	0.049
	平均排放速率 (kg/h)	0.350			0.048		
检测项目		2021 年 7 月 1 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		31.5	31.5	31.5	30.6	30.6	30.6
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4335	4380	4422	4947	4961	4955
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	86.6	85.7	84.5	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.375	0.375	0.374	0.049	0.050	0.050
	平均排放速率 (kg/h)	0.375			0.050		
备注: 排放浓度小于检出限时, 计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

表 9-10 锌熔炉废气检测结果

检测项目		2021 年 6 月 30 日					
------	--	-----------------	--	--	--	--	--

		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		40.8	40.9	41.2	35.7	33.8	34.0
标干流量 (m³/h)		1273	1324	1347	1644	1640	1662
颗粒物	浓度 (mg/m³)	23.1	26.7	27.5	2.0	1.9	2.3
	排放速率 (kg/h)	0.029	0.035	0.037	0.003	0.003	0.004
	平均排放速率 (kg/h)	0.034			0.003		
检测项目		2021 年 7 月 1 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		40.3	39.3	39.9	34.0	34.0	34.0
标干流量 (m³/h)		1331	1227	1389	1746	1751	1746
颗粒物	浓度 (mg/m³)	27.2	20.7	34.3	3.0	3.1	3.0
	排放速率 (kg/h)	0.036	0.025	0.048	0.005	0.005	0.005
	平均排放速率 (kg/h)	0.036			0.005		

备注：排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。

表 9-11 抛光废气 1 检测结果

		2021 年 6 月 30 日					
检测项目		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		37.3	37.3	37.3	36.9	36.9	36.9
标干流量 (m³/h)		13075	13084	12437	16245	16740	16851
颗粒物	浓度 (mg/m³)	280	281	286	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	3.66	3.68	3.56	0.162	0.167	0.169
	平均排放速率 (kg/h)	3.63			0.165		
检测项目		2021 年 7 月 1 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		37.6	37.6	37.6	32.4	33.8	33.4
标干流量 (m³/h)		12500	13386	13399	17009	17058	17233
颗粒物	浓度 (mg/m³)	274	245	247	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	3.43	3.28	3.31	0.170	0.171	0.172
	平均排放速率 (kg/h)	3.34			0.171		

备注：排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。

表 9-12 抛光废气 2 检测结果

采样日期		6 月 30 日					
检测项目							

		进口 1			进口 2			总出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		31.6	31.6	31.6	31.4	31.4	31.4	30.8	30.9	31.2
标干流量 (m³/h)		14377	13841	14163	14738	14948	15058	29045	29121	29138
颗粒物	浓度 (mg/m³)	281	253	260	282	283	286	23.3	24.1	24.3
	排放速率 (kg/h)	4.04	3.50	3.68	4.16	4.23	4.31	0.647	0.702	0.708
	平均排放速率 (kg/h)	3.74			4.23			0.686		
检测项目		7月1日								
		进口 1			进口 2			总出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		31.6	31.6	31.6	31.4	31.4	31.4	31.0	31.9	30.5
标干流量 (m³/h)		14241	14038	13914	15210	15373	15175	29273	29300	29536
颗粒物	浓度 (mg/m³)	280	254	255	290	288	290	24.5	24.8	25.5
	排放速率 (kg/h)	3.99	3.57	3.55	4.41	4.43	4.40	0.717	0.727	0.753
	平均排放速率 (kg/h)	3.70			4.41			0.732		

表 9-13 压铸废气补测结果

		8月13日					
检测项目		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		33.6	33.6	33.6	31.3	31.3	31.3
标干流量 (m³/h)		4.31×10³	4.33×10³	4.34×10³	3.30×10³	3.35×10³	3.32×10³
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	5.08	5.39	5.61	1.62	1.52	1.50
	排放速率 (kg/h)	0.022	0.023	0.024	5.35×10⁻³	5.09×10⁻³	4.98×10⁻³
	平均排放速率 (kg/h)	0.023			5.14×10⁻³		
检测项目		8月14日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		33.6	33.6	33.6	31.4	31.4	31.4
标干流量 (m³/h)		4.37×10³	4.30×10³	4.38×10³	3.33×10³	3.42×10³	3.36×10³
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	5.02	5.13	5.46	1.61	1.42	1.34
	排放速率 (kg/h)	0.022	0.022	0.024	5.36×10⁻³	4.86×10⁻³	4.50×10⁻³
	平均排放速率 (kg/h)	0.023			4.91×10⁻³		
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。							

表 9-14 抛光 1 废气补测结果

检测项目		8月13日	8月14日
------	--	-------	-------

		出口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1.55×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>	1.61×10 <sup>4</sup>	1.62×10 <sup>4</sup>	1.63×10 <sup>4</sup>	1.63×10 <sup>4</sup>
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	2.5	2.1	2.2	2.6	2.5
	排放速率 (kg/h)	0.042	0.040	0.034	0.036	0.042	0.041
	平均排放速率 (kg/h)	0.039			0.040		

表 9-15 抛光 2 废气补测结果

检测项目 \ 采样日期		8 月 13 日			8 月 14 日		
		出口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		32.1	32.1	32.1	32.1	32.1	32.1
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3.10×10 <sup>4</sup>	3.39×10 <sup>4</sup>	3.39×10 <sup>4</sup>	3.40×10 <sup>4</sup>	3.40×10 <sup>4</sup>	3.40×10 <sup>4</sup>
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.4	2.6	2.3	2.1	1.9	2.3
	排放速率 (kg/h)	0.074	0.088	0.078	0.071	0.065	0.078
	平均排放速率 (kg/h)	0.080			0.071		

#### 9.4.4 有组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，浙江博迦洁具有限公司锌熔炉废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996 中颗粒物排放限值中的相关要求；射芯浇铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、甲醛、苯酚单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；锌压铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；清砂废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；抛光废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求。2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日，在企业对抛光处理设施内布袋进行更换后，重新对抛光废气处理设施进出口进行数据监测，抛光废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；在企业增加一个油雾净化器后，重新对锌压铸废气处理设施进出口进行数据监测，锌压铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求。

#### 9.4.5 废气排放总量情况

废气：全厂年有组织废气 VOCs 年排放量为 0.176t（以非甲烷总烃计），颗粒物年排放量为 0.307t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值（颗粒物 0.496t/a、VOCs0.328t/a）。有组织废气汇总情况见表 9-16。

表 9-16 有组织废气主要污染物排放汇总表

排放设施 污染物	射芯 浇铸	锌压铸	清砂	锌熔炉	抛光 1	抛光 2	合计
平均风量	11304	3263	4895	1698	16856	29236	/
非甲烷总烃 (t/a)	0.036	0.012	0.118	0.0096	/	/	0.176
颗粒物 (t/a)	/	0.029	/	/	0.096	0.182	0.307

## 9.5 噪声监测结果与评价

### 9.5.1 厂界噪声

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日对浙江博迦洁具有限公司厂区进行厂界噪声监测，结果见表 9-17。

表 9-17 厂区厂界噪声监测结果汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量值
6 月 30 日	厂界 1#	10:06	60
	厂界 2#	10:11	63
	厂界 3#	10:16	64
	厂界 4#	10:22	63
7 月 1 日	厂界 1#	10:02	59
	厂界 2#	10:09	64
	厂界 3#	10:14	64
	厂界 4#	10:19	63

### 9.5.2 噪声监测结果评价

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，浙江博迦洁具有限公司厂界噪声各测点的昼测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

## 9.6 固废调查与评价

项目固废主要为炉渣、废砂（含废覆膜砂、清砂收尘等）、普通包装材料、边角料、抛光金属屑、废钢珠、废过滤棉、收尘（熔化烟尘收尘、抛光收尘等）、危化品包装材料、废液压油、废油、废活性炭和职工生活垃圾等。该项目建有 1 间危险固废仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。该公司固废产生及处理情况见表 9-18。

表 9-18 固废产生及处理情况表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	现状年产生量(t/a)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	废脱模液	压铸机	危险废物	HW49	900-007-09	0.6	0	委托有资质单位处置	台州市正通再生资源回收有限公司	符合
2	废过滤棉	射芯和浇铸废气治理		HW49	900-041-49	0.1	0.1			符合
3	废油	压铸脱模废气治理		HW08	900-249-08	0.1	0.1			符合
4	废液压油	液压机		HW08	900-218-08	0.5	0			符合
5	危化品包装桶	液压油、脱模剂		HW49	900-041-49	0.1	0.1			符合
6	废活性炭	制模浇铸废气治理		HW49	900-041-49	0	0.9			符合
7	炉渣	中频炉、压铸机熔化炉	一般废物	/	/	3.9	1.5	收集后外售	收集后外售	符合
8	废砂	清砂、清砂粉尘处理装置		/	/	275.2	100			符合
9	熔化烟尘收尘	中频炉、压铸机熔化炉废气处理装置		/	/	0.092	0.074			符合
10	抛光粉尘收尘	抛光废气处理装置		/	/	2.47	1.1			符合
11	边角料	机加工、下料、剪边、检验等		/	/	10	4			符合
12	抛光金属屑	抛光		/	/	6.4	2.2			符合
14	废钢珠	抛丸机		/	/	2	0			符合
15	普通包装材料	普通原料使用		/	/	0.5	0.2			符合
16	生活垃圾	日常生活		生活垃圾	/	/	9			4.5

项目制模浇铸废气实际处理设施为光催化氧化+活性炭装置，因此新增危废废活性炭，活性炭 75 个工作日更换一次，每次更换体积约为 0.5 立方米，因此废活性炭产生量为 0.9t/a；本次验收不涉及液压机；收尘以两个监测周期进出口差值平均值计算；项目废脱模液以喷剂形式使用，因此不存在废脱模液，存在废脱模液包装桶。

## 第十章 环境管理及风险防范检查

### 10.1 环境风险防范检查

#### 10.1.1 环境风险防范设施

##### 一、环境风险防范落实情况

根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：

1、编制应急预案，并备案；2、强化风险意识、加强安全管理；3、储存过程风险防范；4、生产过程风险防范；5、处理设施运行过程风险防范；6、设置救援机构，配备应急救援物资等。

##### 二、应急措施落实情况

##### 1、应急组织机构

该企业确立以公司法人作为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

##### 2、应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

##### 3、建议

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

### 10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，项目总投资 2000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 4.6%，具体环保投资情况详见表 10-1。

表 10-1 环保投资表

序号	项目	处理设施	投资（万元）
1	废气	废气处理设施、排气筒、引风设施等	85
2	废水	化粪池、输送管道等	7
3	噪声	隔声等	3
4	固废	固废堆场等	5

浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房从事经营活动，公司投资 2000 万元，购置中频炉、压铸机、浇铸机、机加工等生产设备，以锌熔铸、机加工及组装等作为主要生产工艺，建设年产 50 万套洁具阀门生产项目。

浙江博迦洁具有限公司成立于 2017 年 11 月，企业于 2019 年 6 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书》，2019 年 6 月 18 日取得环评批复（台环建（三）[2019]69 号）。项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目于 2019 年 6 月开工建设，在项目建设同时浙江博迦洁具有限公司环保总投资 100 万元，委托浙江深澜环境工程有限公司对废气设计并建设了处理设施。企业于 2020 年 12 月完成项目主体工程和配套环保设施的建设。项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目整体部分，因此本次为阶段性验收。项目环评批复落实情况详见下表 10-2。

表 10-2 环评批复落实情况（台环建（三）[2019]69 号）

序号	环评批复要求	落实情况
1	企业建设项目基本情况。浙江博迦洁具有限公司租用浙江台州金陶机械制造有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城的部分厂房，总建筑面积 15000 平方米，现拟投资 1070 万元，购置熔铸、红冲、机加工、喷塑等设备，项目建成后形成年产 100 万套洁具阀门反年产 20 万套自吸泵压力罐的生产能力。	<b>基本落实。</b> 浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房从事经营活动，公司投资 2000 万元，购置中频炉、压铸机、浇铸机、机加工等生产设备，以锌熔铸、机加工及组装等作为主要生产工艺，建设年产 50 万套洁具阀门生产项目。项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目除抛光部分以外全部工序（即二期项目仅涉及抛光工序），因此本次为阶段性验收。
2	建设项目审批主要意见。项目符合环境功能区划要求，符合“三线一单”要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。	<b>已落实。</b> 落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求，建设项目基本完成，项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目除抛光部分以外全部工序（即二期项目仅涉及抛光工序），因此本次为阶段性验收。
3	严把污染排放总量指标。项目实施后，企业废水只排生活污水，全厂废水排放量为 1275t/a，污染物总量控制指一-标化学需氧量 0.077t/a，氨氮 0.01t/a，NOx0.019t/a，VOCs0.328t/a，铅 0.4kg/a，颗粒物 0.496t/a。	<b>已落实。</b> 项目各污染物排放均在批复控制指标内。其中氮氧化物仅在红冲工序产生，本次为阶段性验收项目，未实施红冲工序。
4	加强废水污染防治。本项目废水主要有初期雨水、工艺冷却水和生活污水。初期雨水经厂内预处理后回用至冷却水系统使用，工艺冷却水定期补水，不外排，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入园区管网进沿海工业城污水处理厂处理，废水纳管	<b>已落实。</b> 项目废水为生活污水，纳管排放。

	排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值, 污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准中的 B 标准。对企业自建污水处理设施, 采取确实可行的防渗透措施, 严防污染地下水。	
5	加强废气污染防治。项目废气主要是熔铸废气、制模浇铸废气、清砂粉尘、抛光粉尘和压铸脱模废气等。熔化废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996); 氮氧化物排放标准参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值; 铜加工、铜铸件熔化炉废气颗粒物排放参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染排放标准》(GB31574-2015); 制模浇铸废气、压铸废气、清砂抛丸抛光粉尘、石墨尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)中的二级标准; 喷塑废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 中相关标准。各类废气经收集处理后通过不低于 15 米高的排气筒排放。严格落实环评中提出的各项大气污染防治措施, 强化对铅、铜等重金属烟尘的密封收集、处置和监管, 确保设备稳定运行, 达标排放。	<b>已落实。</b> 项目产生的废气主要为锌熔化废气、锌压铸废气、制模浇铸废气、清砂粉尘、抛光粉尘, 废气经对应处理设施处理后项目各项污染物排放符合相应标准要求。废气处理设施除铜加工工序外均已建设完成, 排气筒高度均在 15 米以上。
6	加强固废污染防治。各类固体废弃物应按规范要求分类收集, 集中避雨贮存, 对危险废物堆场应设立危险废物识别标志, 及时委托有资质单位处置。一般固废的贮存、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)及其标准修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求; 项目产生的废脱模液、废液压油、危化品包装桶、废油和废过滤棉等危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(原环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求。按环评要求做好贮存、收集、运输工作, 加强对危险废物的日常监管, 建立台账, 完善环保措施。	<b>已落实。</b> 项目实际固废主要为炉渣、废砂(含废覆膜砂、清砂收尘等)、边角料、抛光金属屑、收尘(熔铸烟尘收尘、抛光收尘等)、废钢珠、废油、废活性炭和职工生活垃圾等。原环评内的废过滤棉因处理设施调整, 不再产生。该项目建有 1 间危险固废仓库, 密闭单间, 门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。
7	加强噪声污染防治。积极选用低噪设备, 对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施, 切实落实环评中提出的隔声降噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	<b>已落实。</b> 厂界噪声各测点测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。
8	严密落实环境防护距离。严格执行环境防护距离要求, 厂区结构合理, 布局优化, 采用先进生产工艺和设备, 控制污染物排放浓度, 减少对周边环境的影响, 各类防护距离请业主按照国家卫生、安全、行业等主管部门相关规定予以落实。	<b>已落实。</b> 项目各生产厂房距离周边最近敏感目标均在 100m 以上, 在其 100m 卫生防护距离范围内无敏感目标分布, 因此符合卫生防护距离要求。
9	做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理, 按要求有针对性地制定《突发环境事件应急预案》, 加强日常的监督管理、采样监测、设施维护等工作, 认真按环评要求布置车间『不得擅自变更结构, 落实清洁生产, 平时加强演练, 确保环境安全。	<b>已落实。</b> 已编制《突发环境事件应急预案》并进行备案。
10	严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的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。项目竣工后, 建设单位应取得排污权指标, 按规定开展环境保护验收。经验收合格后, 项目方可正式投入生产。	建立了环保制度, 落实到人, 执行环保“三同时”制度, 配有一定的环保设施。

## 第十一章 验收结论与建议

### 11.1 结论

#### 11.1.1 验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

#### 11.1.2 废气验收监测

##### 1、有组织废气污染源排放情况

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，浙江博迦洁具有限公司锌熔炉废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996 中颗粒物排放限值中的相关要求；射芯浇铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、甲醛、苯酚单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求；锌压铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求；清砂废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求；抛光废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求。2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日，在企业对抛光处理设施内布袋进行更换后，重新对抛光废气处理设施进出口进行数据监测，抛光废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求；在企业增加一个油雾净化器后，重新对锌压铸废气处理设施进出口进行数据监测，锌压铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求。

##### 2、无组织废气评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，监测期间风速小于 1.0m/s，在厂界布设 4 个废气无组织监测点，均视为监控点。从监测结果看，浙江博迦洁具有限公司厂界各测点的颗粒物的浓度最高点为 0.433mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的浓度最高点为 0.86mg/m<sup>3</sup>，甲醛的浓度均小于 0.5mg/m<sup>3</sup>，苯酚的浓度均小于 0.03mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织颗粒物排放限值中的相关要求。厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值要求。

##### 3、废气排放总量情况

废气：全厂年有组织废气 VOCs 年排放量为 0.176t（以非甲烷总烃计），颗粒物年排放量为 0.307t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值（颗粒物 0.496t/a、VOCs 0.328t/a）。

#### 4、防护距离要求及实际落实情况根据

现场踏勘调查，项目生产厂房距离周边最近敏感目标均在 100m 以上，在其 100m 卫生防护距离范围内无敏感目标分布，因此符合卫生防护距离要求。

#### 11.1.3 废水验收监测结论

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，浙江博迦洁具有限公司厂区废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

根据现场监测和调查，企业现阶段企业废水排放量为 382.5t/a。废水经厂区预处理后，再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门沿海工业城污水处理厂排放标准（化学需氧量：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.023t，氨氮年排放量 0.0031t，均符合环评批复中对废水排放量、化学需氧量和氨氮的总量要求（废水量 1275t/a、化学需氧量 0.077t/a、氨氮 0.01t/a）。

#### 11.1.4 噪声监测结论

2021 年 6 月 30 日、7 月 1 日，浙江博迦洁具有限公司厂界噪声各测点的昼、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

#### 11.1.5 固体废弃物调查结论

项目固废主要为炉渣、废砂（含废覆膜砂、清砂收尘等）、普通包装材料、边角料、抛光金属屑、废钢珠、废过滤棉、收尘（熔化烟尘收尘、抛光收尘等）、危化品包装材料、废液压油、废油、废活性炭和职工生活垃圾等。该项目建有 1 间危险固废仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

### 11.2 总结论

浙江博迦洁具有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废气建设了相应的环保设施，针对生产过程中产生的危险固废建设了危废仓库。监测期间该项目产生的废气、废水、噪声排放浓度监测值基本控制在国家相应排放标准限值内，污染物排放量基本控制在环评及批复污染物总量控制目标内。综上，我认为年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目符合建设项目竣工环保设施阶段性验收条件。

### 11.3 建议与措施

- 1、加强环保设施的运行管理，尤其各类环保设施的运行管理，确保其正常使用，做到各项污染物达标排放。
- 2、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，以便积累经验。
- 3、加强危险废物的管理，记录台账，建立转移联单制度。
- 4、加强车间的管理，制定设备定期维护保养计划，防止设备因故障形成的异常噪声。
- 5、不得擅自更改、扩大生产规模、延伸生产工艺，否则须依法重新报批。

附件 1 环评批复

# 台州市生态环境局文件

台环建（三）（2019）69 号

## 关于浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书的批复

浙江博迦洁具有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书》（报批稿）、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《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办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。浙江博迦洁具有限公司租用浙江台州金陶机械制造有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城的部分厂房，总建筑面积 15000 平方米，现拟投资 1070 万元，购置熔铸、红冲、机加工、喷塑等设备，项目建成后形成年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸

泵压力罐的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。项目符合环境功能区划要求，符合“三线一单”要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，企业废水只排生活污水，全厂废水排放量为 1275t/a，污染物总量控制指标 COD<sub>Cr</sub> 0.077t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.01t/a，NO<sub>x</sub>0.019t/a，VOCs 0.328t/a，铅 0.4kg/a，颗粒物 0.496t/a。

四、严格执行污染防治措施。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。本项目废水主要有初期雨水、工艺冷却水和生活污水。初期雨水经厂内预处理后回用至冷却水系统使用，工艺冷却水定期补水，不外排，生活废水经厂区化粪池预处理后纳入园区管网进沿海工业城污水处理厂处理，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准中的 B 标准。对企业自建污水处理设施，采取确实可行的防渗透措施，严防污染地下水。

2、加强废气污染防治。项目废气主要是熔铸废气、制模浇铸废气、清砂粉尘、抛光粉尘和压铸脱模废气等。熔

化废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996);氮氧化物排放标准参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值;铜加工、铜铸件熔化炉废气颗粒物排放参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染排放标准》(GB31574-2015);制模浇铸废气、压铸废气、清砂抛丸抛光粉尘、石墨尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)中的二级标准;喷塑废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 中相关标准。各类废气经收集处理后通过不低于 15 米高的排气筒排放。严格落实环评中提出的各项大气污染防治措施,强化对铅、铜等重金属烟尘的密封收集、处置和监管,确保设备稳定运行,达标排放。

3、加强固废污染防治。各类固体废弃物应按规范要求分类收集,集中避雨贮存,对危险废物堆场应设立危险废物识别标志,及时委托有资质单位处置。一般固废的贮存、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)及其标准修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求;项目产生的废脱模液、废液压油、危化品包装桶、废油和废过滤棉等危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(原环境保护部 2013 年第 36 号公告)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求。按环评要求做好贮存、收集、运输工作,加强对危险废物的日常监管,建立台账,完善环保措施。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备,对高噪声

设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

五、严密落实环境保护距离。严格执行环境保护距离要求，厂区结构合理，布局优化，采用先进生产工艺和设备，控制污染物排放浓度，减少对周边环境的影响，各类防护距离请业主按照国家卫生、安全、行业等主管部门相关规定予以落实。

六、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，按要求有针对性地制定《突发环境事件应急预案》，加强日常的监督管理、采样监测、设施维护等工作，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，确保环境安全。

七、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的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。项目竣工后，建设单位应取得排污权指标，按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。



台州市生态环境局三门分局

2019年6月18日印发

## 附件 2 营业执照



## 附件3危废协议

## 小微企业危险废物委托收集协议

甲方：浙江博迦洁具有限公司 (以下简称甲方)

乙方：台州市正通再生资源回收有限公司 (以下简称乙方)

为加强对危险废物的规范管理、收集和处置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保部《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，双方经协商达成以下协议：

一、乙方为危险废物收集服务公司，不对危险废物进行处置或利用；只对危险废物进行收集、贮存和转移的业务，收集的危险废物将由乙方转移至对应的处置公司进行处置或利用。甲方委托乙方收集的危险废物清单（危废代码请核对我公司公布的《可收集危险废物清单》）：

## 委托收集危险废物清单

序号	废物类别	废物代码	危险废物名称	形态	包装	委托转移量 (20年库存+21年库存 和21年预计产生量)吨	备注
1	HW08	900-249-08	废油	液	桶	0.1	
2	HW08	900-218-08	废液压油	液	桶	0.5	
3	HW08	900-249-08	废油桶	固	桶	0.1	更换代码
4	HW09	900-007-09	废脱模液	液	桶	0.6	
5	HW49	900-041-49	废过滤棉	固	袋	0.1	
6	HW49	900-039-49	废活性炭	固	袋	0.6	
7	HW48	900-034-48	铝灰	固	袋	0.3	
说明：委托转移量=上年度库存量+21年度预计量（可按环评、核査报告、排污许可证或环保部门认可的年度产废量）					合计	2.3	转移按实际产生量计

二、甲方按按上表内容进行危险废物的委托收集。合同期内甲方不得私自转移危险废物至第三方处理，否则甲方须承担相关的违反环保法规责任和经济责任。乙方不对未和乙方签订收集协议的危险废物进行转移和服务。

三、甲方在转移危险废物前填写《小微企业危废收集清单》，乙方按清单内容填报台账和系统相关内容并安排车辆进行转移；甲方需要对不同特性的危险废物进行有效包装和贮存（固体废物需吃袋包装、液态废物需防渗漏橡胶桶包装）；甲方由于改变生产工艺和流程等处理方式，造成本协议中委托乙方收集的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物的正确性及运输和贮存过程的安全。

四、甲方所需转移的危险废物，需根据各危险废物特性进行分类、贮存、完整对应的标识和包装后进行转移；若所转移的危险废物与要求的不符合或掺杂其它不同危险废物的，乙方可对不符合的部分危险废物进行合理分类、贮存，并按环保相关要求要求进行收集或处置，若产生费用的由甲方承担；若所收集危险废物中掺杂乙方不可收集的危险废物，乙方可向环保申请对不可收集部分进行合法处置，产生的责任和费用均由甲方负责；乙方按要求进行规范化收集危险废物。

五、乙方负责危险废物转移运输，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在甲方场地装卸时，双方应对危险废物进行安全接驳，避免造成环境污染。

六、危险废物转移时，甲方落实专人与乙方共同进行转移手续，甲方对需转移的危险废物进行整理和确认；装车时甲方提供必要的配合和转移工具的辅助；甲方在转移前完整操作在浙江省固体废物

监管信息系统的注册、管理计划、台账的填报,并确认数据正确;由甲方填写省内危险废物转移联单(联单需打印备份);转移量数据以系统数据为准;乙方全程提供浙江省固体废物监管信息平台操作的服务,危险废物相关咨询,仓储管理咨询,解释台账相关内容;乙方落实危险废物的运输车辆、危险废物车辆报单、驾驶员、运输路线等工作。

七、经双方协商达成有关如下费用内容:

1. 收集费:包含处置费、运输费和装卸费;

1.1 处置费:根据不同危险废物在确认转移危险废物前进行报价,报价因危险废物处置公司的处置方式、运输距离、装卸工具等原因而不同;乙方目前均按台州正通再生资源回收有限公司的报价为基准;若该公司不能处置的,乙方按已与乙方签订处置协议的处置公司的价格进行报价。

1.2 运输费:按每车次进行收费(以 1.495 吨限载车辆运输),每车次 1400 元;若需使用 10 吨或以上吨级货车时,与运输公司协议运输费;

1.3 装卸费:在甲方安全厂区内装卸危险废物时不另收装卸费,其它特殊情况时协商解决装卸费;

1.4 危险废物重量计费:每个危废单品 0.5 吨以下按 0.5 吨计费,大于 0.5 吨不足 1 吨按 1 吨计费,1 吨以上按实际重量计费;

1.5 收集费:以实际转移产生的费用进行结算。(危废转移后乙方提供《结算单》)

2. 服务费:金额 3800 元整(人民币叁仟捌佰元整)每年,服务费不包含收集费,甲方若在合同期内未发生危险废物的转移,服务费不延长时效,以合同截止期为止。

3. 乙方不授权任何单位或个人向甲方收取现金,甲、乙双方共同指定资金往来的银行账户:

	甲方	乙方
公司台号	浙江博迪洁具有限公司	台州市正通再生资源回收有限公司
开户银行		浙江泰隆商业银行台州三门支行
账 号		3301110120100017979

4. 吨袋和液体类危险废物贮存桶根据实际所需甲方可向乙方进行购买,费用另外结算。

5. 合同签订后,甲方先支付危险废物服务费,乙方再开具发票并提供相关资质资料;危险废物收集费、运输费、装卸费在实际转移后按转移清单进行结算,在完成费用支付后再提供发票。

八、本合同如有争议,双方协商解决,协商不成的,双方可向三门县人民法院诉讼解决。

九、本协议经甲、乙双方签字盖章后立即生效,一式贰份,双方各执壹份。

十、合同有效期自 2020 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止,协议中未尽事宜,若法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决,如得国家出台新的政策、法规,甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。若乙方收集费被环保部门取消,乙方应以书面方式告知甲方,本协议自动失效。

甲方:浙江博迪洁具有限公司  
单位名称(章):

签订代表人:

地址:

电话:

乙方:台州市正通再生资源回收有限公司

单位名称(章):

签订代表人:

地址:三门县涌坝老镇(沿海工业城)

电话:13777656989(刘)、13867693576(郑)

附件 4 排污许可证



附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<p>浙江博迦洁具有限公司 的突发环境事件应急预案 备案文件已于 2021 年 8 月 17 日收讫，经形式审查，文 件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>备案受理部门(公章)</p> <p>2021 年 8 月 17 日</p> </div>		
备案编号	331022-2021-046-L		
受理部门 负责人	杨浩	经办人	叶景敏

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（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

## 附件 6 专家意见

### 浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目竣工环境保护阶段性验收意见

2021 年 9 月 4 日，浙江博迦洁具有限公司根据《浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、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，经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：三门县浦坝港镇沿海工业城；

建设规模：年产 50 万套洁具阀门生产；

主要建设内容：浙江博迦洁具有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，租用浙江台州金陶机械制造有限公司部分厂房从事经营活动，总建筑面积 15000 平方米，公司投资 2000 万元，购置中频炉、压铸机、浇铸机、机加工等生产设备，以锌熔铸、机加工及组装等作为主要生产工艺，建设年产 50 万套洁具阀门生产项目。

##### （二）建设过程及环保审批情况

浙江博迦洁具有限公司成立于 2017 年 11 月，企业于 2019 年 6 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目环境影响报告书》，2019 年 6 月 18 日取得环评批复（台环建（三）[2019]69 号）。项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目于 2019 年 6 月开工建设，在项目建设同时浙江博迦洁具有限公司环保总投资 100 万元，委托浙江深澜环境工程有限公司对废气设计并建设了处理设施。企业于 2020 年 12 月完成项目主体工程和配套环保设施的建设。项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目除抛光部分以外全部工序（即二期项目仅涉及抛光工序），因此本次为阶段性验收。

(三) 投资情况

总投资为 2000 万元，其中环保投资 100 万元。

(四) 验收范围

本次验收内容为：年产 50 万套洁具阀门生产项目。

二、工程变动情况

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》文件，项目主要项目性质、生产工艺等与环评基本一致，原辅料消耗、规模因项目阶段性验收有所变动，本项目无重大变动。

变动情况如下：

项目现阶段仅涉及一期工程中的锌熔化压铸、浇铸、机加工部分，未涉及部分为一期项目中的压力罐部分以及二期项目除抛光部分以外全部工序（即二期项目仅涉及抛光工序），因此本次为阶段性验收，不属于重大变动。

喷塑台、喷塑烘箱、冲床、液压机、剪边机数量为 0；抛光机环评数量 26 台，实际 30 台，多出部分 4 台备用；试压机环评数量 2 台，实际 4 台，多出 2 台，在中频炉不变的情况下，辅助生产设备变动不影响产能，因此不属于重大变动；组装流水线环评数量 3 台，实际 5 台，多出 2 台，在中频炉不变的情况下，辅助生产设备变动不影响产能，因此不属于重大变动。

项目锌压铸废气处理设施由原环评在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经油雾净化装置处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放，调整为在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经布袋除尘处置后，再经油雾净化装置处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放，此变动新增一套布袋除尘，减少了污染物的排放，不属于重大变动。

项目制模浇铸废气处理设施由环评内将浇铸机三面围起设置落地式集气罩，在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先经过干式过滤棉过滤，再进入光催化氧化设备，处理后最后引至不低于 15m 高的排气筒高空排放，调整为在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先进入

光催化氧化装置，在经过活性炭装置，处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放，处理设施较环评有更高的处理效果，减少了污染物的排放，不属于重大变动。

项目制模浇铸废气实际处理设施为光催化氧化+活性炭装置，因此新增危废废活性炭，不存在废过滤棉；本次验收不涉及液压机、液压油。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）废水

项目废水主要为职工生活污水。生活污水经收集后经过厂区内化粪池，纳管排放。

#### （二）废气

项目产生的废气主要为项目产生的废气主要为锌熔化废气、锌压铸废气、制模浇铸废气、清砂粉尘、抛光粉尘。锌熔化废气：收集的废气先进入沉降室初步沉降并降温后再通过布袋除尘器进行除尘处理，项目共设 3 个锌熔化炉（浇铸用 1 个、压铸用 2 个），处理后的废气最终引至同一根 15m 高排气筒排放。锌压铸废气：在压铸机模具开合点上方设置集气罩，压铸脱模废气经集气罩收集后经布袋除尘处置后，再经油雾净化装置处理后引至一根 15m 高排气筒高空排放。制模浇铸废气：在射芯机开模处侧面单独设置集气罩，同时在金属液体从炉中舀出至浇铸区过程中设置侧吸集气罩，制模和浇铸过程产生的废气各自经收集后先进入光催化氧化装置，在经过活性炭装置，处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放。清砂粉尘：经过布袋除尘处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放。抛光粉尘：经过布袋除尘处理后引至一根 15m 高的排气筒高空排放，项目现有两套。

#### （三）噪声

本项目噪声主要为生产过程中各类机械设备运行时产生的噪声。生产过程均于车间内进行，厂内布局较合理，高噪声设备均置于车间内或封闭房间内，生产时关闭门窗。

#### （四）固废

项目实际固废主要为炉渣、废砂（含废覆膜砂、清砂收尘等）、边角料、抛光金属屑、收尘（熔铸烟尘收尘、抛光收尘等）、废油、废活性炭和职工生活垃圾等。

(五) 其他环保设施:

1.环境风险防范设施

本项目已编制突发环境事故应急预案。

2.在线监测装置

项目废气和废水排放口规范建设,废水经预处理后纳管排放,并规范设置采样窨井;废气处理设施的采样口设置基本规范,采样口规范设置。

本项目较为简单,环评及批复为提及相关在线监测建设要求,本项目未配置相应的在线监控装置。

3.其他设施

本项目为新建项目,本项目的生产设备较为先进,不存在淘汰落后生产装置的情况。

四、环境保护设施调试效果

污染物排放情况

1、废水

项目生活废水排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求,氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求。

2、废气

2021年6月30日、7月1日,监测期间风速小于1.0m/s,在厂界布设4个废气无组织监测点,均视为监控点。从监测结果看,浙江博迦洁具有限公司厂界各测点的颗粒物的浓度最高点为0.433mg/m<sup>3</sup>,非甲烷总烃的浓度最高点为0.86mg/m<sup>3</sup>,甲醛的浓度均小于0.5mg/m<sup>3</sup>,苯酚的浓度均小于0.03mg/m<sup>3</sup>,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织颗粒物排放限值中的相关要求。

2021年6月30日、7月1日,浙江博迦洁具有限公司锌熔炉废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中颗粒物排放限值中的相关要求;射芯浇铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、甲醛、苯酚均值浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综

合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；锌压铸废气处理设施排放口的非甲烷总烃、颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；清砂废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求；抛光废气处理设施排放口的颗粒物单次浓度测定值以及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关要求。

### 3、噪声

本项目厂界昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

### 4、固废

项目实际固废主要为炉渣、废砂(含废覆膜砂、清砂收尘等)、边角料、抛光金属屑、收尘(熔铸烟尘收尘、抛光收尘等)、废油、废活性炭和职工生活垃圾等。

### 5、污染物排放总量

根据现场监测和调查,浙江博迦洁具有限公司全厂年有组织废气 VOCs 年排放量为 0.176t(以非甲烷总烃计),颗粒物年排放量为 0.307t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值(颗粒物 0.496t/a、VOCs0.328t/a)。

根据现场监测和调查,浙江博迦洁具有限公司年废水排放量为 382.5t/a。废水经厂区预处理后,再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放,以三门沿海工业城污水处理厂排放标准(CODCr: 60mg/L,氨氮: 8mg/L)计算,则化学需氧量年排放量 0.023t,氨氮年排放量 0.0031t,均符合环评批复中对废水排放量、CODCr 和氨氮的总量要求(废水量 1275t/a、CODCr0.077t/a、NH<sub>3</sub>-N0.01t/a)。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施,验收监测结果均符合相关标准,对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

### 六、验收结论

浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目阶段性验收手续完备,基本落实了“三同时”的相关要求,废水、废气、

噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护阶段性验收。

#### 七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，核实本项目验收范围和产能，原辅料用量，完善相关附图附件。

2、进一步完善浇铸、压铸等工序废气收集，日常加强各类设施运行维护，定期监测，确保各类污染物稳定达标排放。

3、规范危险废物堆场建设，完善标记标识，及时登记台帐，严格执行台账制度，防止二次污染。

4、建立长效环保管理制度，定期开展培训，做好相关应急工作。按要求开展信息公开等工作。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目竣工环境保护设施阶段性验收人员签到单”。

浙江博迦洁具有限公司

2021年9月4日

俞家骅 俞家骅 俞家骅

浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目  
竣工环境保护阶段性验收人员名单

2021 年 9 月 14 日

姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收负责人	浙江博迦洁具有限公司	1357658880	33260319740921551X
	台州市生态环境局	05768089626	33027198502020916
	台州市生态环境局	15716697327	33220119851205777
	台州市生态环境局	14575822012	6220111196909055653
	台州绿以环保	18255666581	330623197408086379
验收人员	台州绿以环保科技有限公司	15967616748	33102219910909670

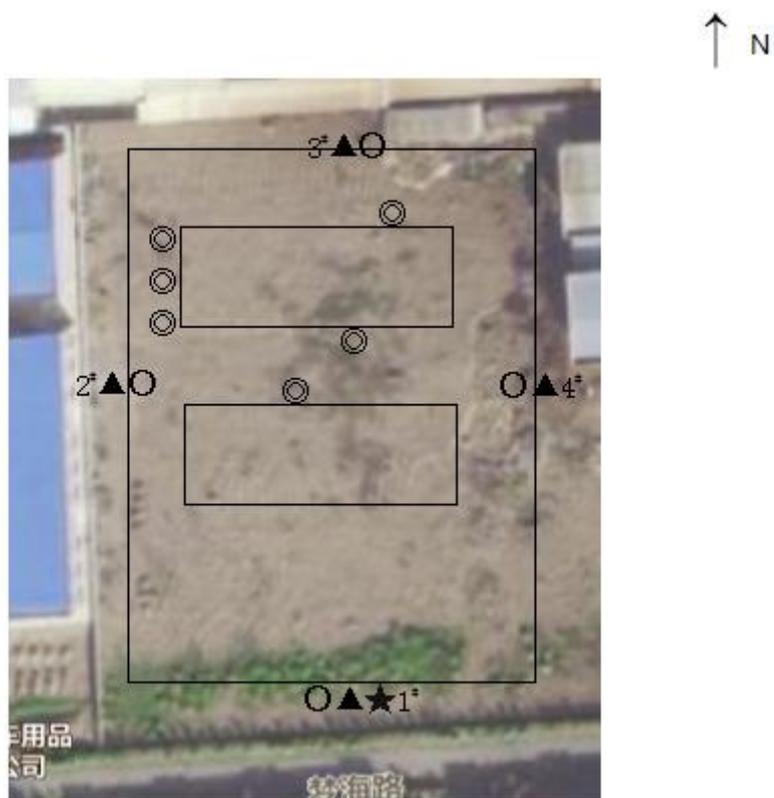
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图



附图 3 采样点位示意图



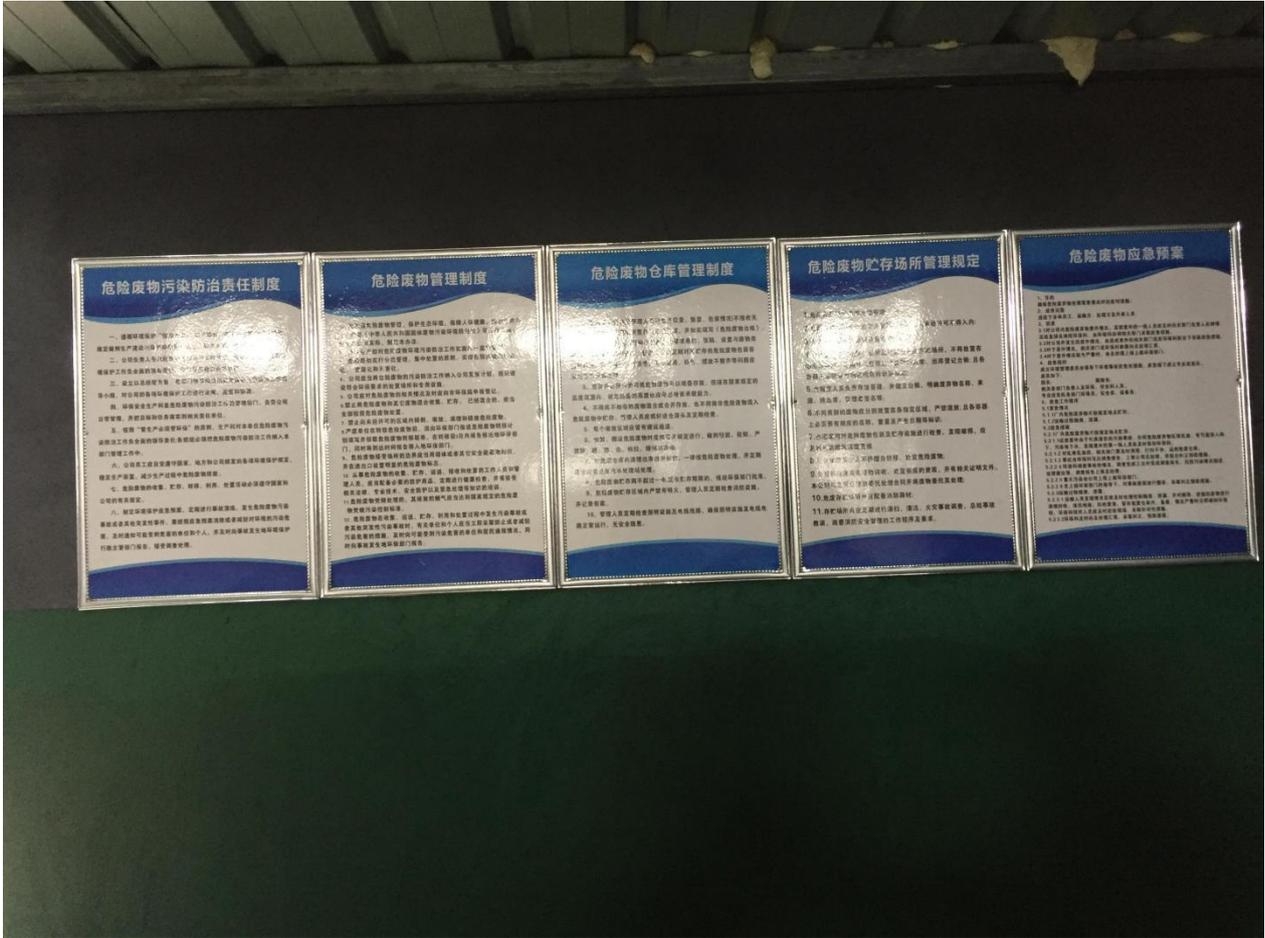
注：▲表示噪声采样点位，○表示无组织采样点位，◎表示有组织采样点位，★表示废水总排口采样点位。

### 附图 4 处理设施





### 附图 5 危废仓库



浙江博迦洁具有限公司年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目竣工环境保护阶段性验收监测报告

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 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目					项目代码	64、69		建设地点	三门县浦坝港镇沿海工业城			
	行业类别（分类管理名录）	有色金属合金制造、通用设备制造及维修					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 E121°66521' 北纬 N28°91234'			
	设计生产能力	年产 100 万套洁具阀门及年产 20 万套自吸泵压力罐生产项目					实际生产能力	年产 50 万套洁具阀门		环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局					审批文号	台环建（三）[2019]69 号		环评文件类型	报告书			
	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	浙江深澜环境工程有限公司					环保设施施工单位	浙江深澜环境工程有限公司		本工程排污许可证编号	91331022MA2AL7AR8E001Q			
	验收单位	台州三飞检测科技有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况	6 月 30 日 98.9% 7 月 1 日 97.8%			
	投资总概算（万元）	1070					环保投资总概算（万元）	49		所占比例（%）	4.6			
	实际总投资（万元）	2000					实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	5.0			
	废气治理（万元）	7	废气治理（万元）	85	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5		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	2400h				
运营单位	浙江博迦洁具有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331022MA2AL7AR8E		验收时间	2021 年 6 月 30 日-7 月 1 日				
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									0.0383	0.1275			
	化学需氧量									0.023	0.077			
	氨氮									0.0031	0.046			
	VOCS									0.176	0.328			
	颗粒物									0.307	0.496			
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量--万 t/a；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万 t/a；水污染物排放浓度—毫克/升