



台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、

动车零部件及模具钢技术改造项目

环境保护设施竣工验收监测报告

项目编号：XTHT17385

（公示版）

台州市鑫泰检测技术有限公司

二〇一七年十月



资质认定

计量认证证书

证书编号：2014111702U

名称：台州市鑫泰检测技术有限公司

地址：台州市经中路729号6幢

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

检测能力见证书附表。

准许使用徽标



发证日期：2016年05月19日

有效期至：2017年12月03日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会制定，在中华人民共和国境内有效

声 明

1. 本报告依据国家有关法规、标准、协议和技术文件进行编制。本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测的数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据造成的后果负责。
2. 本报告无审核人、签发人签名并盖本机构检测报告专用章（或公章）为无效；报告中有涂改、增删或复印件未加盖检测报告专用章（或公章）者为无效。
3. 对本检测报告或评价报告有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向本单位提出，逾期视做认可。

检测单位：台州市鑫泰检测技术有限公司

联系地址：浙江省台州市经中路 729 号 6 幢

邮政编码：318000

联系电话：0576-89001991

传 真：0576-89001995

联 系 人：杨芳芳

法 人 代 表	张时聪
项 目 负 责 人	余丹丹
报 告 编 写 人	
审 核	
签 发 人	
签 发 日 期	

目录

前 言	1
第一章 总论	2
1.1 验收监测依据	2
1.2 验收监测目的	2
1.3 评价标准	2
1.4 环评主要结论与环评批复意见	5
第二章 建设项目概况	9
2.1 建设项目环境概况	9
2.2 项目基本情况	11
2.3 生产工艺	13
2.4 污染源及环保设施分析	15
第三章 验收监测工况和方法	19
3.1 验收监测工况	19
3.2 监测分析方法	20
第四章 废气验收监测内容	23
4.1 有组织废气监测内容和监测结果	23
4.2 厂界废气无组织排放监测内容和监测结果	26
4.3 结果评述	28
4.4 补充数据	29
4.5 补充结果评述	34
第五章 废水的验收监测与评价	36
5.1 废水监测内容	36
5.2 监测结果	36
5.4 结果评价	38
5.5 补充数据	39
5.6 补充数据结果评述	40
第六章 噪声的验收监测与评价	41
6.1 噪声监测内容	41
6.2 监测结果与评价	41
第七章 固废的验收监测与评价	43
第八章 环境管理检查	44
8.1 环境保护审批手续及“三同时”执行情况	44
8.2 环保机构设置及管理制度	44
8.3 环境保护设施投资及运行维护情况	44
8.4 固体废物的排放、综合利用及其处理处置情况	44
8.5 厂区环境绿化情况	44
8.6 排放口规范化情况	44
8.7 环境防范设施及应急措施调查	45
8.7.1 环境风险防范措施与设施	45
8.7.2 环境防护距离落实情况调查	45
8.8 环评批复落实情况	45
第九章 结论与建议	48

9.1 结论.....	48
9.2 补充数据结论.....	49
9.3 总结论.....	50
9.4 建议.....	50
附件 1: 环评批复.....	51
附件 2: 营业执照.....	55
附件 3: 排水许可证.....	56
附件 4: 水票.....	58
附件 5: 一般固废合同.....	60
附件 6: 一危险固废合同.....	61
附图 1: 公司地理位置.....	66
附图 2: 厂区及车间平面图.....	67
附图 3: 雨污流向图.....	68
附图 3: 污染源分布图.....	69
附图 4: 一般固废台帐.....	70
附图 5: 危险固废台帐.....	74
附件 7: 专家意见.....	77
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	80

前 言

台州市索立机械有限公司位于台州经济开发区滨江工业园区海丰路 280 号。本项目占地面积 21606 平方米，是一家专业金属热加工和金属加工机械制造的企业。本项目总投资 1200 万元，环保投资 43 万元。

本项目共有员工 130 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

2017 年 8 月，企业委托浙江泰诚环境科技有限公司完成编制《台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境影响报告表》，同年 9 月 25 日，台州市环保局集聚区分局对该项目进行批复（台开环建[2017]36 号），同意该项目实施。

该企业已于 2009 年 4 月通过《台州市索立机械有限公司年产 2400 万只压缩滑片新建项目环境影响报告表》项目的竣工环保验收，并已进行运营。为满足市场需要，现企业不再进行压缩滑片的生产，拟转型为一家热处理公司，在原项目的基础上进行技术改造，形成年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢的生产线。

根据国家有关环保法律法规的要求，受台州市索立机械有限公司委托，本公司承担了该项目环境保护设施竣工验收监测工作。根据国家有关环保法规，本公司编制该项目环境保护设施竣工验收监测报告。

第一章 总论

1.1 验收监测依据

1.1.1 浙江省环境保护局浙环开[1995]190 号《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范》（试行）；

1.1.2 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第二版试行）》，2010 年 1 月；

1.1.3 浙江省人民政府第 288 号浙江省政府令《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2011 年 10 月 25 日；

1.1.4 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号关于印发《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的通知，2009 年 12 月 29 日；

1.1.5 浙江泰诚环境科技有限公司《台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境影响报告表》，2017 年 8 月；

1.1.6 《台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境影响报告表的批复》（台开环建[2017]36 号，2017 年 9 月）；

1.1.7 台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境保护设施竣工验收监测合同。

1.2 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、固废及噪声是否达到国家有关排放标准；核实废水和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；核实固废实际产生量和处置情况；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。

1.3 评价标准

1.3.1 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996

表 2（新污染源）标准，具体见表 1-1。

表 1-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m^3)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
甲醇	190	15	5.1		12

1.3.2 氨排放执行《恶臭污染物综合排放标准》GB 14554-1993 表 2（新污染源）标准，具体见表 1-2。

表 1-2 恶臭污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m^3)
甲醇	15	4.9	周界外浓度最高点	1.5

1.3.3 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2（新污染源）标准，具体见表 1-3。

表 1-3 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m^3)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
甲醇	190	15	5.1		12

1.3.4 废水排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 新改扩的三级排放标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 中的标准限值要求，具体见表 1-4。

表 1-4 污水排放标准

序号	项目名称	标准限值 (mg/l)	执行标准
1	pH	6-9 (无量纲)	GB8978-1996 三级标准
2	化学需氧量 (COD _{Cr})	500	
3	悬浮物	400	
4	阴离子表面活性剂 (LAS)	20	
5	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	
6	动植物油	100	
7	石油类	20	
8	氨氮	35	DB 33/887-2013
9	总磷	8	

1.3.5 雨水排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 新改扩的一级排放标准，具体见表 1-5。

表 1-5 雨水排放标准

序号	项目名称	标准限值 (mg/l)	执行标准
1	pH	6-9 (无量纲)	GB8978-1996 一级标准
2	化学需氧量 (COD _{Cr})	100	
3	悬浮物	70	
4	氨氮	15	
5	磷酸盐 (以 p 计)	0.5	
6	石油类	5	

1.3.6 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准，具体见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

类型	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)
3	65	55

1.3.7 危险固废执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

HJ2025-2012，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处理污染物控制标准》GB18599-2001。

1.3.8 污染物排放总量控制值见表 1-7。

表 1-7 污染物外排环境总量 单位：t/a

名称	废水		
	CODcr	氨氮	VOC _s (以非甲烷总烃计)
外排量	0.268	0.040	0.808

1.4 环评主要结论与环评批复意见

1.4.1 环评主要结论

1.4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活废水、工件清洗废水、水喷淋废水、冷却水和废切削液。

(1) 工件清洗废水

本项目工件在油淬后均需要经清洗机清洗，去除表面淬火油。该工序产生的含油污水进入设备自带的除油装置处理后，循环使用。因此该清洗废水只补充，不外排，补充量为 500t/a。

(2) 水喷淋废水

本项目高频淬火需用水喷淋淬火，冷却水循环使用，只补充，不外排，补充量为 200t/a。

(3) 冷却水

热处理炉需用水进行间接冷却，该冷却水只补充，不外排，补充量为 8140t/a。

(4) 废切削液

本项目机械上使用的切削液由原液和水按 1:20 稀释后使用，年稀释用水 10t。

(5) 生活废水

本项目拟定员工 130 人，厂区内设有食宿，约 80 名员工住宿。非住宿员工生活废水按 50L/d 计，住宿员工生活废水按 100L/d 计，

年工作 300 天，则生活用水量为 3150t/a,排污系数为 0.85，则生活污水产生量为 2678t/a，生活污水中主要污染物排放浓度按 COD_{Cr}5000mg/L、氨氮 25mg/L、BOD₅200mg/L 计，则 COD_{Cr}产生量为 1.339t/a、氨氮产生量为 0.067t/a BOD₅产生量为 0.536t/a。

1.4.1.2 废气

本项目产生的工艺废气为加热过程中产生的废气、淬火油挥发产生的废气、抛丸粉尘和食堂油烟。

(1) 加热过程中产生的废气

本项目用到甲醇、液化石油气、氨气和丙烷。

箱式多用炉生产线和网带淬火炉生产线使用甲醇作为保护气，最后全部燃烧，成为 CO₂ 和水等。

箱式多用炉上使用甲烷裂解气作为富化气，裂解的部分 C 被金属吸收，多余的 H 和过量的液化石油气、丙烷在出口均全部燃烧，主要产生 CO₂ 和水等。

氨气在渗氮时分解成 N 和 H，部分 N 被金属吸收后，其余均完全燃烧，成为 N₂、CO₂ 和水。

(2) 淬火油挥发的废气

本项目淬火油消耗量为 4t/a。淬火过程中，大部分油由于后续工件清洗而被带到水中，另一部分则在工件淬火时挥发。淬火油挥发产生的废气（以非甲烷总烃计）为 1.2t/a。

(3) 抛丸粉尘

部分工件在高频淬火后须进行抛丸，该过程会产生一定量的粉尘，产生的粉尘经自带的布袋除尘处理后高空排放。本项目抛丸粉尘年排放量约 0.45t/a，排放速率约 0.15kg/h。

(4) 食堂油烟

本项目设有食堂。故食堂产生的废气主要为食堂油烟。本项目食堂油烟需经油烟净化器处理后，高空排放。

1.4.1.3 固废

本项目固废包括金属边角料、废切削液、浮油、废过滤介质、沉积物及滤渣、抛丸集尘和职工生活垃圾。

(1) 金属边角料

本项目模具毛坯在机加工过程中会产生金属边角料，年产生量为 10t，收集后销售给相关单位综合利用。

(2) 沉积物及滤渣

淬火油长期使用后会有金属氧化皮等沉积物沉淀在底下，此外浮油回用过程中也会产生少量滤渣，沉积物及滤渣为金属氧化皮，年产生量约 0.5t/a，属于危险固废，须委托有资质单位进行安全处置。

(3) 浮油

工件清洗过程中会产生一定量浮油，经过滤后全部回用于生产中。

(4) 废切削液

本项目切削液用量为 0.5t/a，绝大部分切削液在使用过程中挥发或配工件带走。切削液长期使用后需进行替换，因此产生的废切削液，年产生量为 0.2t，属于危险固废，须委托有资质单位代为处置。

(5) 抛丸集尘

本项目抛丸过程中会产生抛丸粉尘，产生量为 0.405t/a，收集后出售给相关企业。

(6) 废过滤介质

真空滤油机的过滤介质在长期使用后需更换，年产生量为 0.01t，属于危险固废，须委托有资质单位代为处置。

(7) 职员生活垃圾

本项目员工 130 人，员工生活垃圾产生量为 31.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

1.4.1.4 噪声

本项目运行过程中产生的噪声主要来自各设备运行噪声。

1.4.2 总结论

综上所述，本项目只要采取相应的防治措施，运营期不会对周围环境造成明显影响。

1.4.3 环评批复意见

台开环建[2017]36 号文件内容见附件 1。

第二章 建设项目概况

2.1 建设项目环境概况

台州市为浙江省沿海中部城市，是个历史悠久的古城，全市现辖三区二市四县（椒江区、黄岩区、路桥区、临海市、温岭市、天台县、三门县、玉环县、仙居县）。椒江区为台州市市政府所在地，地处台州市东部。濒临东海，座落在台州湾口，界于东经 121°20'25"－121°55'24"，北纬 28°22'24"－28°46'50"之间。北与临海市接壤，西南与黄岩区毗邻。全区陆地面积 274 平方公里，浅海域面积 891 平方公里（指等深线 20 米以内面积）。境内平原为主，椒江自西而东横贯全境，将辖区分成南、北两片。

该项目位于台州经济开发区滨江工业园区海丰路 280 号。本项目厂界南、厂界西、厂界北均为其他企业，厂界东为河流。项目具体地理位置见附图 1。

2.1.2 气候概况

椒江属亚热带海洋性季风气候，温度湿润，雨量充沛，四季分明，据椒江洪家国家基准气象站（位于椒江东南约 7 公里的洪家）近三十年的气象统计资料。主要特征为：

多年平均气温	17.0℃
持续≥35℃日数	107 天 年平均 3.6 天
持续≤-5℃日数	49 天 年平均 1.7 天
年平均蒸发量	1360.4 毫米
年最大蒸发量	1581 毫米
年最小蒸发量	1136.8 毫米
多年平均相对湿度	82%
多年平均降水量	1519.9 毫米

年最高降水量	2375.1 毫米
年最低降水量	912.8 毫米
年最多降水天数	197 天
年最小降水天数	127 天
历年平均降水天数	166.9 天
多年平均风速	2.7m/s
全年主导风向	NW (20.37%)
冬季盛行风向	NW (32.42%)
夏季盛行风向	S (22.1%)
静风频率	6.72%

台风：一般规律为每年平均影响 1—2 次，最多可达 3—4 次。出现的季节一般为 7—9 月，最早 5 月，最迟 11 月。

2.1.3 水系

①海洋水文

椒江是由灵江和永宁江汇合而成。河道顺直，河面宽约 900~1500m，在牛头颈处最窄，经牛头颈注入台州湾向东海敞开，水域开阔。椒江口的潮汐属于不规则半日潮，海门处落潮历时比涨潮约长 2 小时。据海门潮位站实测，多年平均潮差为 4.02m。河口段涨落潮最大流速达 2m/s 以上。椒江老鼠屿以上的河口段的流场多往复流，涨落潮流向相反，流路与河道主槽线基本一致。江水含沙量大，最大时可达数千毫克每立方米，使椒江河床淤泥较深，泥质的滩涂面积宽阔。

海门水文站近年实测资料统计如下（以吴淞基面起算）

历年最高潮位	7.90m(1997.8.18)
历年最低潮位	-0.89m(1959.7.20)
历年平均潮位	2.31m
历年平均潮差	4.02m
历年平均涨潮历时	5.15 小时

历年平均落潮历时	7.11 小时
涨潮平均流量	8739m ³ /s(1972)
落潮平均流量	5420m ³ /s
涨潮平均流速	1.03m/s
落潮平均流速	0.81m/s

②陆地水文

椒江区域内河流主要的河流主要有一条河至九条河、葭沚泾、三才泾、高闸浦等。三才泾即洪府塘河，北起自海门河，南通金清港，至温岭市陡门闸，纵贯温黄平原，全长 22.74km，为内河大航道，称“新椒线”。高闸浦西起永宁河，经界牌贯通三才泾和诸塘河，东端与九条河相接，为境内纬向主干河流之一，全长 13.5km。葭沚泾位于三才泾与永宁河之间，南起自洪家场浦，由南向北穿过高闸浦、海门河等，经葭沚闸注入椒江，全长 11.29km，河宽 16m，平均河深 3.10m，正常水深 1.92m，最小水深 0.52m，总容积 34.71 万 m³，调蓄能力 12.30 万 m³，最大泄流量 4.76m³/s。

2.2 项目基本情况

项目名称：年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目；

建设地点：台州经济开发区滨江工业园区海丰路 280 号；

建设单位：台州市索立机械有限公司；

占地面积：21606 平方米；

环评单位：浙江泰诚环境科技有限公司；

审批部门：台州市环保局（台开环建[2017]36 号）；

项目投资：项目总投资 1200 万元，其中环保投资 43 万（废水 3 万、废气 30 万、噪声 5 万、固废 3 万、绿化 2 万）。

2.2.2 生产设备、原辅料消耗情况和产品年生产量

该项目生产设备见表 2-1，2017 年 1 月到 2017 年 8 月原辅料消耗见表 2-2、2017 年 1 月到 2017 年 8 月产品生产量见表 2-3。

表 2-1 该项目主要设备清单

序号	设备名称		单位	技改环评数量	实际数量	备注
1	真空气淬炉	真空淬火 生产线	台	6	6	与技改项目一致
2	真空油淬炉		台	2	2	与技改项目一致
3	清洗机		台	1	1	与技改项目一致
4	回火炉		台	10	10	与技改项目一致
5	箱式多用炉	渗碳淬火 生产线	台	5	5	与技改项目一致
6	清洗机		台	1	1	与技改项目一致
7	回用炉		台	6	6	与技改项目一致
8	网带淬火炉生产线		条	3	3	与技改项目一致
9	高频淬火炉		台	30	20	比技改项目少 10 台
10	气体氮化炉		台	5	5	与技改项目一致
11	锯床		台	8	8	与技改项目一致
12	铣床		台	3	3	与技改项目一致
13	抛丸机		台	6	6	与技改项目一致
14	冷却塔		台	6	6	与技改项目一致
15	10m ³ 液氮储罐		台	1	1	与技改项目一致
16	发电机		台	3	3	与技改项目一致
17	真空滤油机		台	1	1	与技改项目一致

表 2-2 该项目原辅料消耗情况

序号	原辅料名称	环评年消耗量	2017.1~2017.8 消耗情况	折算年消耗量
1	液氨	7t/a	6.6t	9.9t/a
2	丙烷	18t/a	11t	16.5t/a
3	液化石油气	2 t/a	1.4t	2.1t/a
4	甲醇	40t/a	30t	45t/a
5	液氮	288t/a	230t	345 t/a
6	淬火油	1.2t/a	0.68t	t/a
7	切削液	0.5t/a	0.18t	t/a
8	模具钢	500t/a(1 万套/a)	0.6 万套/a	0.9 万套/a
9	汽车零部件	6200t/a(30 万套/a)	18 万套/a	27 万套/a
10	动车零部件	1830t/a(9 万套/a)	6.5 万套/a	9.75 万套/a

表 2-3 该项目产品生产量

序号	设备名称	批复产量	2017.7.1~2017.8 生产量	折算实际产量
1	模具钢	1 万套/年	0.6 万套/a	0.9 万套/a
2	汽车零部件	30 万套/年	18 万套/a	27 万套/a
3	动车零部件	9 万套/年	6.5 万套/a	9.75 万套/a

2.3 生产工艺

本项目主要年热处理汽车零部件、动车零部件和模具钢。

2.3.1 生产工艺

(1) 箱式多用炉生产线（渗碳淬火）工艺流程

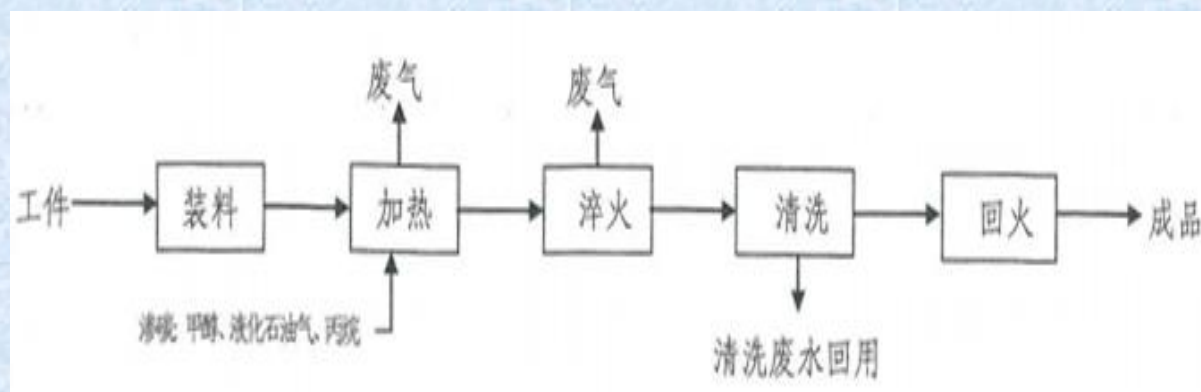


图 2-1 箱式多用炉工艺流程图

(2) 真空淬火炉生产线工艺流程

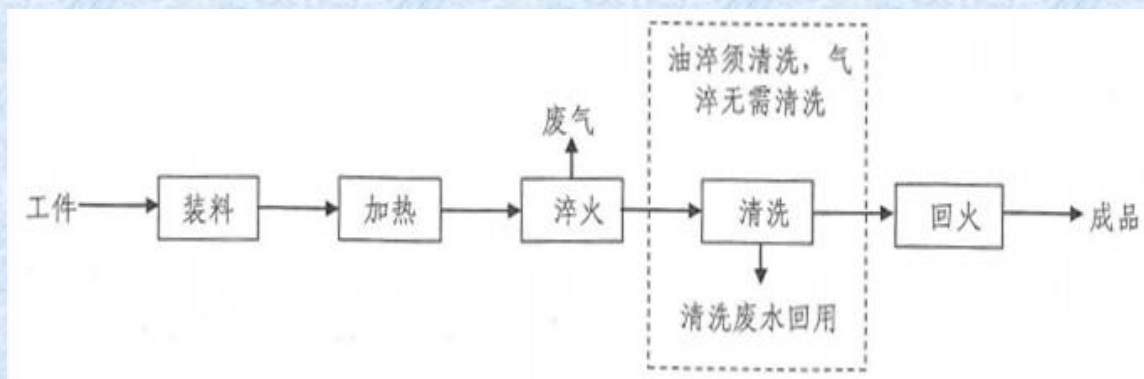


图 2-2 真空淬火炉工艺流程图

(3) 网带淬火炉生产线工艺流程

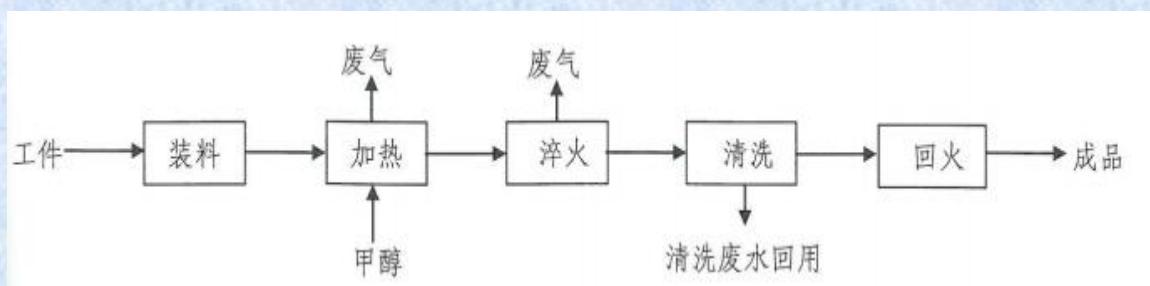


图 2-3 网带淬火炉工艺流程图

(4) 高频淬火炉生产线工艺流程

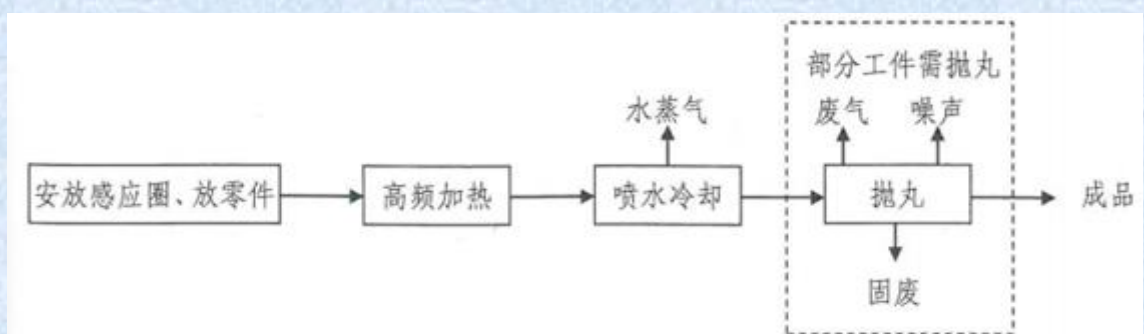


图 2-4 高频淬火炉工艺流程图

(5) 气体氮化工艺流程

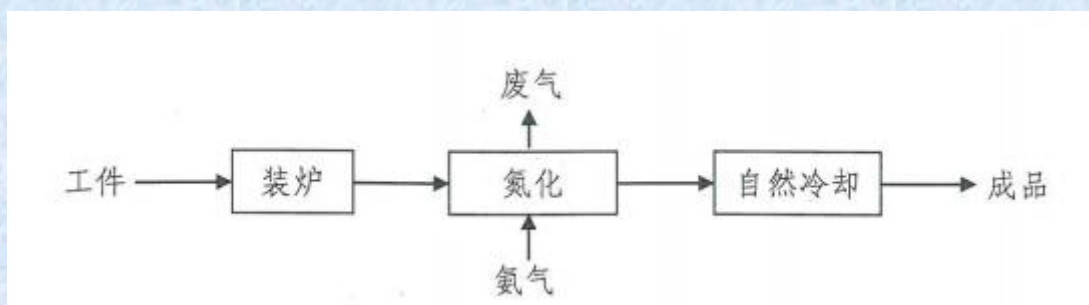


图 2-5 气体氮化工艺流程图

(6) 模具钢热处理工艺流程

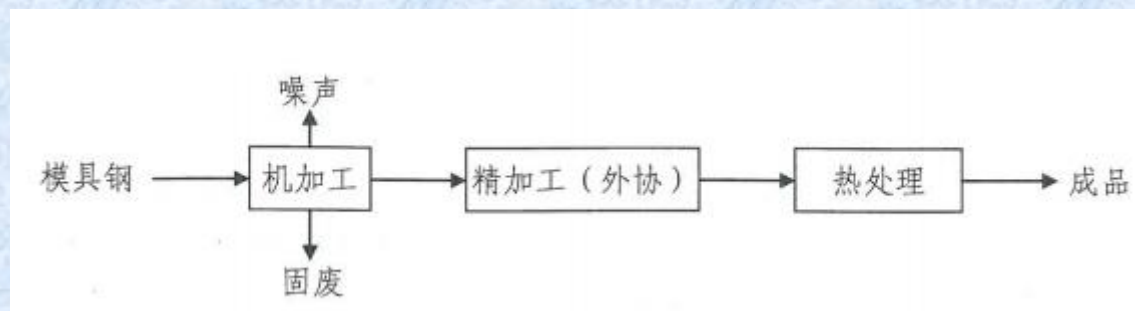


图 2-6 模具钢工艺流程图

2.4 污染源及环保设施分析

2.4.1 废气

本项目产生的工艺废气为加热过程中产生的废气（箱式多用炉废气、气体氮化废气和网带淬火炉废气）、淬火油挥发产生的废气、抛丸粉尘、回火炉废气和食堂油烟。

2.4.1.1 加热过程中产生的废气

本项目加热过程中使用的原辅材料分别为甲醇、液化石油气、氨气和丙烷。

（1）箱式多用炉废气

箱式多用炉生产线使用甲醇的裂解气作为保护气，使用甲烷裂解气作为富化气。工件完成加工后多余的甲醇、液化石油气、丙烷均在出口均全部燃烧，主要产生 CO_2 和水等。但实际生产过程中需考虑存在未完全燃烧的情况，因此本项目在每个箱式多用炉出口设置集气罩，集中收集燃烧过程中产生的废气。本项目共有 2 根 15m 高箱式多用炉排气筒其中箱式多用炉 1 设计风量 $6500\text{m}^3/\text{h}$ ，箱式多用炉 2 设计风量 $1500\text{m}^3/\text{h}$ 。

（2）气体氮化废气

氨气在渗氮时分解成 N 和 H，部分 N 被金属吸收后，其余均完全燃烧，成为 N_2 、 CO_2 和水。无组织排放，对环境影响较少。

（3）网带淬火炉

网带网带淬火炉生产线使用甲醇的裂解气作为保护气，最后全部燃烧，成为 CO_2 和水等。但实际生产过程中需考虑存在未完全燃烧的情况，因此本项目在淬火槽上设置集气罩，集中收集燃烧过程中产生的废气。本项目共有 2 根 15m 网带淬火炉排气筒，其中网带淬火炉 1

设计风量 1500m³/h，网带淬火炉 2 设计风量 3000m³/h。

2.4.1.2 淬火油挥发的废气

本项目工件在真空油淬炉内淬火时会挥发有机废气（以非甲烷总烃计），每台真空油淬炉炉体连有收集管，油淬炉产生的废气由各自收集管汇至在同 1 根排气筒排放。

2.4.1.3 抛丸粉尘

本项目部分工件在高频淬火后须进行抛丸，该过程会产生一定量的粉尘。但本项目共有 6 台抛丸机，产生的抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后，集中汇至在同 1 根排气筒内排放，排气筒设计风量 6500 m³/h。

2.4.1.4 回火炉废气

本项目工件在低温回火炉内处理时，会产生回火炉废气，产生的废气通过 1 根高 15m 的排气筒排放，回火炉排气筒设计风量为 4000 m³/h。

2.4.1.5 食堂油烟

本项目设有食堂。故食堂产生的废气主要为食堂油烟。本项目食堂油烟需经油烟净化器处理后，高空排放。

2.4.2 废水

本项目产生的废水主要为生活废水和生产废水（工件清洗废水、水喷淋废水、冷却水和废切削液）。

2.4.2.1 生产废水

（1）工件清洗废水

本项目工件在油淬后均需要经清洗机清洗，去除表面淬火油。该工序产生的含油污水进入设备自带的除油装置处理后，循环使用。因此该清洗废水只补充，不外排。

（2）水喷淋废水

本项目高频淬火需用水喷淋淬火，冷却水循环使用，只补充，不外排。

（3）冷却水

热处理炉需用水进行间接冷却，该冷却水只补充，不外排。

(4) 废切削液

本项目机械上使用的切削液由原液和水按 1:20 稀释后使用，产生的废切削液作为危险固废处置。

2.4.2.2 生活废水

本项目员工 130 人，厂区内设有食宿，有 80 名员工住宿。产生的生活废水中，食堂产生的废水经隔油池处理，员工活动产生的其他生活废水经化粪池处理。处理后的水汇集至总排口然后排放到市政管网中。

根据企业提供 6 月和 7 月的水票，该企业每月用水量为 1569t。6 月和 7 月期间，企业对生产车间、厂区内部分，每天施工用水约 20t，则本项目每月用水量为 1069t，年用水量为 12828t。

该项目具体情况见表 2-4，水平衡图见图 2-3。

表 2-4 该项目年用水情况

序号	名称	年用水量 t	年排放量 t (按 85%折算)
1	生活用水	3018	2565.3
2	清洗机清洗补充水	500	0
3	高频淬火补充水	200	0
4	热处理炉体冷却水	8500	0
5	切削液配置用水	600	0
6	绿化用水	10	0
合计		12828	256.3
备注		年工作 300 天。	

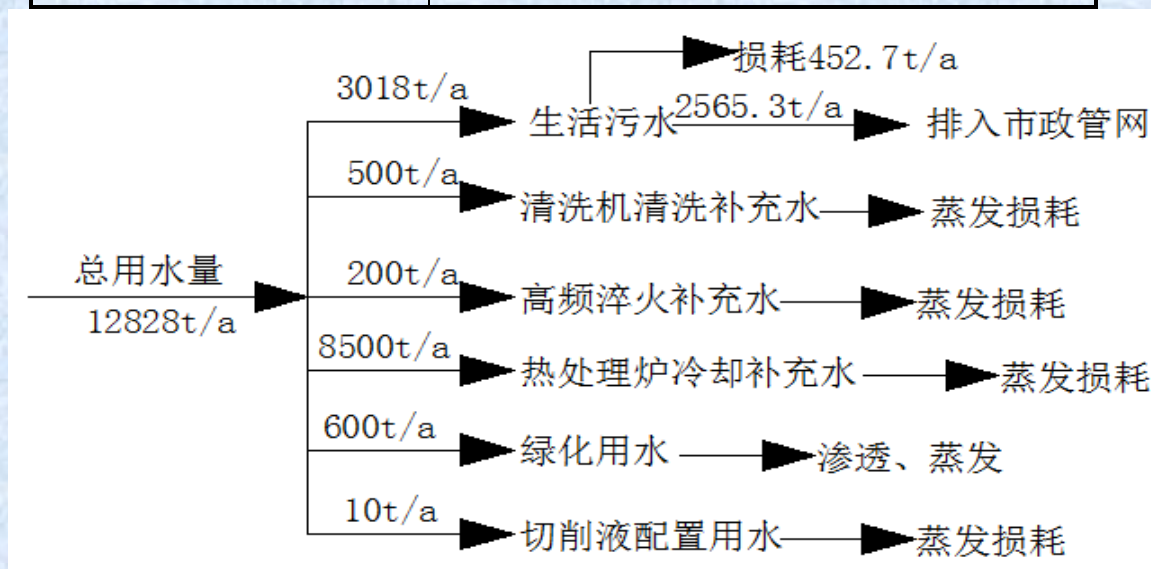


图 2-7 水平衡图

2.4.3 固体废物产生情况

本项目固废包括金属边角料、废切削液、浮油、废过滤介质、沉积物及滤渣、抛丸集尘和职工生活垃圾。

(1) 金属边角料

本项目模具毛坯在机加工过程中会产生金属边角料，收集后销售给舒成。

(2) 沉积物及滤渣

淬火油长期使用后会有金属氧化皮等沉积物沉淀在底下，此外浮油回用过程中也会产生少量滤渣，沉积物及滤渣主要为金属氧化皮，集中收集后委托台州市德长环保有限公司代为处置。

(3) 浮油

工件清洗过程中会产生一定量浮油，经过滤后全部回用于生产中，每月回收量约 50kg，则年回收量约 0.6t。

(4) 废切削液

本项目切削液长期使用后需进行替换，因此产生的废切削液，集中收集后委托玉环乳化液处理有限公司代为处置。

(5) 抛丸集尘

本项目抛丸过程中会产生抛丸粉尘，收集后销售给舒成。

(6) 废过滤介质

真空滤油机的过滤介质在长期使用后需更换，集中收集后委托台州市德长环保有限公司代为处置。

(7) 职员生活垃圾

本项目员工 130 人，员工生活垃圾产生量为 31.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

2.4.4 噪声产生情况

本项目运行过程中产生的噪声主要来自各设备运行噪声。

第三章 验收监测工况和方法

3.1 验收监测工况

监测期间各生产设备均正常运行，各生产线均处于正常运行，主导产品的生产负荷均达到 75% 以上。监测期间分别对该项目主导产品、原辅材料消耗情况、耗电量和耗水量情况进行核查，见表 3-1、3-2、3-3。

表 3-1 监测期间主导产品生产负荷情况表

主要产品名称	批复产量 (万套/年)	8 月 26 日		8 月 27 日	
		实际产量 (套/天)	生产负荷 (%)	实际产量 (套/天)	生产负荷 (%)
汽车零部件	30	800	80.0	800	80.0
动车零部件	9	300	100	250	83.3
模具钢	1	30	90.1	30	90.1

备注：该项目年工作时间为 300 天。

表 3-2 监测期间该项目原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	8 月 26 日	8 月 27 日
1	液氮	29.0kg	28.5kg
2	丙烷	49.5 kg	47.0kg
3	液化石油气	6.30kg	6.00kg
4	甲醇	135kg	125kg
6	液氮	1.00t	0.980kg
7	淬火油	3.10kg	2.90kg
8	切削液	0.80kg	0.750kg
9	模具钢	800 套	800 套
10	汽车零部件	300 套	250 套
11	动车零部件	30 套	30 套

表 3-3 监测期间耗水量情况表

序号	名称	8 月 26 日消耗量	8 月 27 日消耗量
1	水	24 吨	23 吨
备注	监测期间，该企业未进行施工。		

由上表 3-1 可知,监测期间该项目产品的生产负荷满足测试要求。

3.2 监测分析方法

采样分析方法按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996、国家环保总局颁布《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》和《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》进行,质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行,具体分析方法见表 3-4。

表 3-4 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源
有组织废气			
1	工业粉尘	重量法	GB/T 16157-1996
2	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999
无组织废气			
3	非甲烷总烃	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)
4	TSP	重量法	GB/T 15432-1995
废水和雨水			
5	pH	PHS-3C pH 计法	GB/T 6920-1986
6	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017
7	SS	重量法	GB/T 11901-1989
8	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
9	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
10	LAS	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987
11	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009
12	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012
13	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012
14	磷酸盐	钼锑抗分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002年)
噪声			
15	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008

表 3-5 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%	样品范围值 (mg/L)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	化学需氧量	12	1	2	16.7	728~752	1.62	≤10	符合要求
						652~688	2.68	≤10	符合要求
2	氨氮	12	1	2	16.7	62.6~65.7	2.42	≤10	符合要求
						60.7~62.1	1.14	≤10	符合要求
3	总磷	12	1	2	16.7	12.8~13.2	1.54	≤10	符合要求
						12.0~12.4	1.64	≤10	符合要求
4	LAS	12	1	2	16.7	1.29~1.32	1.15	≤10	符合要求
						1.25~1.27	0.794	≤10	符合要求
5	BOD ₅	12	1	2	16.7	171~181	2.84	≤10	符合要求
						166~171	1.48	≤10	符合要求
质控样结果评价（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%	质控样范围值	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	12	1	1	8.33	50.7±3.0mg/L	2.56	±5.92	符合要求
2	氨氮	12	1	1	8.33	1.30±0.06mg/L	-2.31	±4.62	符合要求
3	总磷	12	1	1	8.33	1.28±0.06mg/L	-2.34	±4.69	符合要求
4	BOD ₅	12	1	1	8.33	28.2±4.5mg/L	-12.4	±25	符合要求

表 3-6 补测数据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%	样品范围值 (mg/L)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	化学需氧量	4	1	1	25.0	59.8~61.3	1.24	≤10	符合要求
2	氨氮	4	1	1	25.0	0.417~0.426	1.07	≤10	符合要求
3	磷酸盐	4	1	1	25.0	0.227~0.229	0.439	≤10	符合要求
质控样结果评价（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%	质控样范围值	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	4	1	1	25.0	50.7±3.0mg/L	3.94	±5.92	符合要求
2	氨氮	4	1	1	25.0	1.30±0.06mg/L	3.85	±4.62	符合要求
3	磷酸盐	4	1	1	25.0	0.420±0.013mg/L	1.19	±3.10	符合要求

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。

第四章 废气验收监测内容

本项目有组织废气来自 2 根箱式多用炉废气排气筒、1 根网带淬火炉废气排气筒、1 根争控油淬炉废气排气筒、1 根抛丸机排气筒和食堂油烟。其中食堂产生的油烟经满足环保要求的油烟净化器处理达标后排放，因此本次验收油烟排气筒不设点位。

4.1 有组织废气监测内容和监测结果

4.1.1 有组织废气排气筒

4.1.1.1 有组织废气排气筒监测内容

本项目箱式多用炉废气排气筒、网带淬火炉废气排气筒、真空油淬炉废气排气筒产生的污染物主要为非甲烷总烃，抛丸机排气筒产生的污染物主要为工业粉尘。排气筒监测断面（点位用◎表示）见图 4-1、监测项目及频次见表 4-1 监测结果见表 4-2~4-6。

表 4-1 有组织废气排放分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	抛丸机废气排气筒出口◎1	烟尘	3 次/周期，2 周期
2	箱式多用炉排气筒 1 出口◎2	非甲烷总烃	
3	箱式多用炉排气筒 2 出口◎3		
4	网带淬火炉排气筒出口◎4		
5	真空油淬炉排气筒出口◎5		

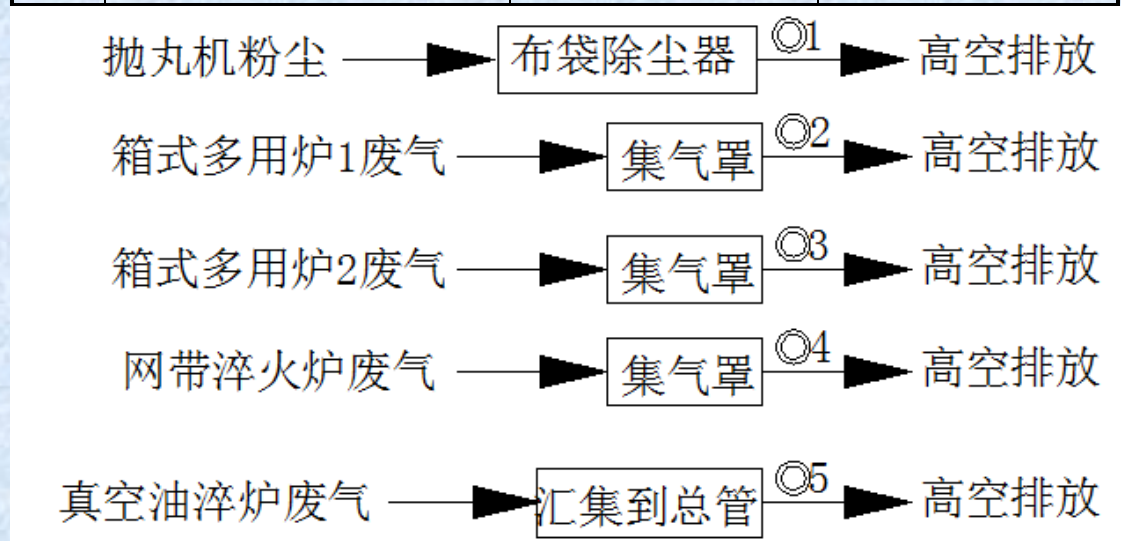


图 4-1 废气监测点位图

4.1.1.2 有组织废气排气筒监测结果

表 4-2 抛丸机废气排气筒污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.1257	0.1257
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)	1	13.5	12.6
	2	12.2	12.6
	3	12.6	12.7
标干流量 (Ndm ³ /h)	1	5.17×10 ³	4.78×10 ³
	2	4.63×10 ³	4.78×10 ³
	3	4.79×10 ³	4.80×10 ³
烟尘 (mg/N.d.m ³)	1	5.94	4.67
	2	4.73	5.60
	3	5.05	6.83
	均值	5.24	5.70
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		0.026	0.027
标准限值 (kg/h)		3.5	3.5

表 4-3 箱式多用炉废气排气筒 1 污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.1257	0.1257
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)		11.2	11.1
标干流量 (Ndm ³ /h)		4.15×10 ³	4.15×10 ³
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	8.59	12.3
	2	14.6	7.78
	3	14.6	9.13
	均值	12.6	9.74
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		0.052	0.040
标准限值 (kg/h)		10	10

表 4-4 箱式多用炉废气排气筒 2 污染物排放情况

测试项目	第一周期		第二周期	
	排气筒出口		排气筒出口	
截面积 (m ²)	0.0314		0.0314	
排气筒高度 (m)	15		15	
烟气平均流速 (m/s)	10.9		10.2	
标干流量 (Ndm ³ /h)	876		813	
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	2.12	2.91	
	2	1.93	2.06	
	3	0.937	1.77	
	均值	1.66	2.25	
标准限值 (mg/m ³)	120		120	
排放速率 (kg/h)	1.46×10 ⁻³		1.83×10 ⁻³	
标准限值 (kg/h)	10		10	

表 4-5 网带淬火炉废气排气筒污染物排放情况

测试项目	第一周期		第二周期	
	排气筒出口		排气筒出口	
截面积 (m ²)	0.09		0.09	
排气筒高度 (m)	15		15	
烟气温度 (°C)	55		58	
烟气平均流速 (m/s)	11.7		11.7	
标干流量 (Ndm ³ /h)	3.07×10 ³		3.06×10 ³	
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	2.12	5.33	
	2	2.18	5.47	
	3	2.20	5.44	
	均值	2.17	5.41	
标准限值 (mg/m ³)	120		120	
排放速率 (kg/h)	6.64×10 ⁻³		0.016	
标准限值 (kg/h)	10		10	

表 4-6 真空油淬炉废气排气筒污染物排放情况

测试项目	第一周期	第二周期	
	排气筒出口	排气筒出口	
截面积 (m ²)	0.0079	0.0079	
排气筒高度 (m)	15	15	
烟气平均流速 (m/s)	0.8	1.1	
标干流量 (Ndm ³ /h)	19	27	
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	77.5	86.2
	2	102	93.2
	3	102	86.2
	均值	93.8	88.5
标准限值 (mg/m ³)	120	120	
排放速率 (kg/h)	1.78×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	
标准限值 (kg/h)	10	10	

表 4-7 该项目废气污染物排放汇总表

测试项目	年排放量	外环境总量控制要求
废气排放量	2.94×10 ⁷ N.d.m ³ /a	/
烟尘	0.032t/a	0.045
非甲烷总烃	0.096 t/a	0.828 t/a
备注	1.本项目抛丸机工作时间每天工作 4h, 箱式多用炉、真空油淬炉每天工作 1h; 网带淬火炉每天工作 24h。 2.年工作 300d。	

4.2 厂界废气无组织排放监测内容和监测结果

4.2.1 厂界废气无组织排放监测内容

根据项目生产情况及项目工作区域布置,在台州市索立机械有限公司厂界周围设置四个监控点,其中一点为上风向对照点,其余三点为下风向监测点。具体监测项目及频次见表 4-8 (○表示监测点位,具体见图 4-2)。

表 4-8 厂界废气无组织排放分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	厂界东○1	非甲烷总烃、TSP	3 次/周期, 2 周期
2	厂界南○2		
3	厂界北○3		
4	厂界西○4		

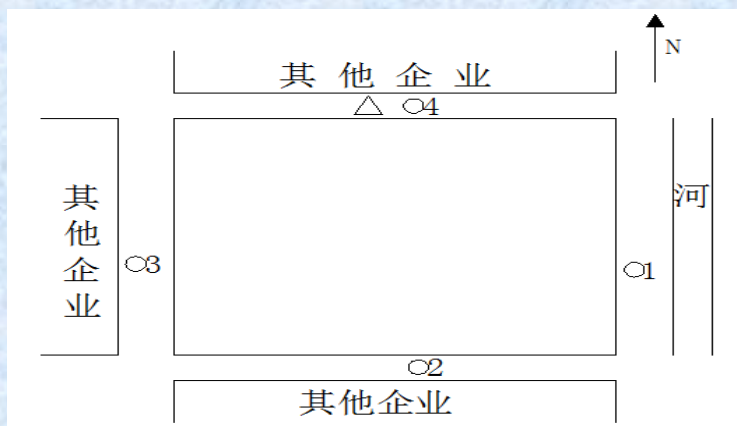


图 4-2 厂界环境空气监测点位图

4.2.2 厂界废气无组织排放监测结果

表 4-9 监测两周期气象状况

参数	2017 年 8 月 26 日	2017 年 8 月 27 日
天气状况	晴	晴
平均气温 (°C)	34.9	36.2
风向	东南风	东南风
风速 (m/s)	1.62	3.17

表 4-10 厂界无组织排放监测结果 单位: mg/m³

测试项目			TSP	非甲烷总烃
厂界东	第一周期	1-1	0.022	0.727
		1-2		0.648
		1-3		0.429
	第二周期	2-1	0.018	0.460
		2-2		0.948
		2-3		0.200
厂界南	第一周期	1-1	0.092	1.35
		1-2		0.902
		1-3		1.77
	第二周期	2-1	0.072	1.00
		2-2		1.50
		2-3		0.940
厂界西	第一周期	1-1	0.101	0.636
		1-2		0.571
		1-3		1.11
	第二周期	2-1	0.111	0.277
		2-2		0.217
		2-3		0.312

测试项目			TSP	非甲烷总烃
厂界北	第一周期	1-1	0.076	3.85
		1-2		3.26
		1-3		3.58
	第二周期	2-1	0.086	1.72
		2-2		1.73
		2-3		2.40
标准限值			1.0	4.0

4.3 结果评述

4.3.1 有组织废气污染源排放情况

监测期间，本项目抛丸粉尘排气筒出口两周期废气排放总量为 $4.83 \times 10^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$ ，烟尘的平均排放浓度 $5.47 \text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.027 \text{kg}/\text{h}$ ；箱式多用炉废气排气筒 1 出口两周期废气排放总量为 $4.15 \times 10^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$ ，非甲烷总烃的平均排放浓度 $11.2 \text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.046 \text{kg}/\text{h}$ ；箱式多用炉废气排气筒 2 出口两周期废气排放总量为 $844 \text{N.d.m}^3/\text{d}$ ，非甲烷总烃的平均排放浓度 $1.95 \text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $1.64 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$ ；网带淬火炉废气排气筒出口两周期废气排放总量为 $3.06 \times 10^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$ ，非甲烷总烃的平均排放浓度 $3.79 \text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.012 \text{kg}/\text{h}$ ；真空油淬炉废气排气筒出口两周期废气排放总量为 $23 \text{N.d.m}^3/\text{d}$ ，非甲烷总烃的平均排放浓度 $91.2 \text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $2.09 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$ 。

本项目箱式多用炉废气排气筒 1、箱式多用炉废气排气筒 2、网带淬火炉废气排气筒、真空油淬炉废气排气筒产生的非甲烷总烃和抛丸机排气筒产生的烟尘两周期平均排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2（新污染源）二级标准。

4.3.2 厂界废气无组织排放情况

在该厂 4 个厂界各布设一个废气无组织排放测点，从两周期的监测结果看，各测点各监测项目的最高值均低于相应的标准限值要求。

4.3.3 各污染物年排放量情况

该项目有组织废气两周期废气排放总量为 2.94×10^7 标立方米，年排放烟尘 0.032t ，非甲烷总烃 0.096t 。

4.4 补充数据

因 2017 年 8 月 26 号~2017 年 8 月 27 号监测期间未识别箱式多用炉和网带淬火炉中的甲醇和氨、回火炉中的烟尘。因此于 2017 年 11 月 1 号和 2017 年 11 月 2 号补测箱式多用炉和网带淬火炉中的甲醇和氨、回火炉的烟尘。因企业在 2017 年 8 月 27 号之后增加了 1 根网带淬火炉排气筒，因此于 2017 年 11 月 1 号和 2017 年 11 月 2 号对原先的网带淬火炉排气筒和新增的网带淬火炉排气筒进行采样。

4.4.1 有组织废气排气筒监测内容

本项目补测排气筒监测断面（点位用◎表示）见图 4-3、监测项目及频次见表 4-11，监测结果见表 4-12~4-16。

表 4-11 有组织废气排放分析项目和采样频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	箱式多用炉排气筒 1 出口◎2	甲醇、氨	3 次/周期，2 周期
2	箱式多用炉排气筒 2 出口◎3		
3	网带淬火炉排气筒出口◎4	非甲烷总烃、甲醇、氨	
4	网带淬火炉排气筒出口◎10		
5	回火炉排气筒出口◎11	烟尘	

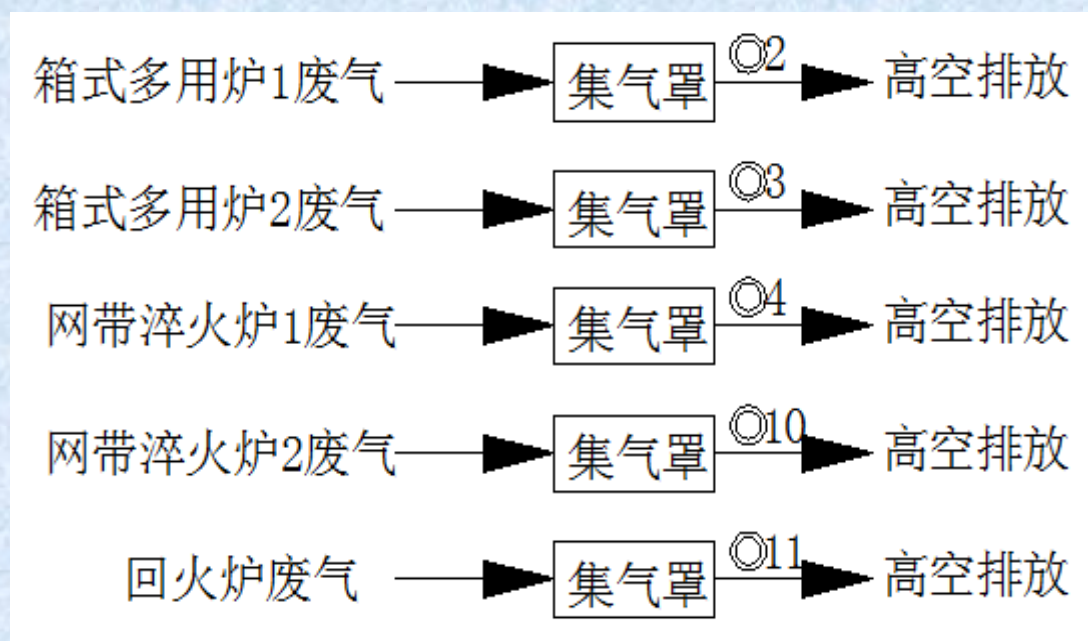


图 4-3 废气监测点位图

4.4.2 有组织废气排气筒监测结果

表 4-12 箱式多用炉废气排气筒 1 污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.1257	0.1257
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)		14.0	14.1
标干流量 (N.d.m ³ /h)		5.42×10 ³	5.44×10 ³
甲醇 (mg/N.d.m ³)	1	<0.4	<0.4
	2	<0.4	<0.4
	3	<0.4	<0.4
	均值	<0.4	<0.4
标准限值 (mg/m ³)		190	190
排放速率 (kg/h)		<2.17×10 ⁻³	<2.18×10 ⁻³
标准限值 (kg/h)		5.1	5.1
氨 (mg/N.d.m ³)	1	<0.25	<0.25
	2	<0.25	<0.25
	3	<0.25	<0.25
	均值	<0.25	<0.25
排放速率 (kg/h)		<1.36×10 ⁻³	<1.36×10 ⁻³
标准限值 (kg/h)		4.9	4.9

表 4-13 箱式多用炉废气排气筒 2 污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.0314	0.0314
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)		7.6	7.6
标干流量 (N.d.m ³ /h)		603	588
甲醇 (mg/N.d.m ³)	1	<0.4	<0.4
	2	<0.4	<0.4
	3	<0.4	<0.4
	均值	<0.4	<0.4
标准限值 (mg/m ³)		190	190
排放速率 (kg/h)		<2.41×10 ⁻⁴	<2.35×10 ⁻⁴
标准限值 (kg/h)		5.1	5.1
氨 (mg/N.d.m ³)	1	<0.25	<0.25
	2	<0.25	<0.25
	3	<0.25	<0.25
	均值	<0.25	<0.25
排放速率 (kg/h)		<1.51×10 ⁻⁴	<1.47×10 ⁻⁴
标准限值 (kg/h)		4.9	4.9

表 4-14 网带淬火炉废气排气筒 1 污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.0314	0.0314
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)		13.0	13.2
标干流量 (N.d.m ³ /h)		1.34×10 ³	1.36×10 ³
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	3.52	1.32
	2	1.16	0.522
	3	1.40	1.51
	均值	2.03	1.12
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		<2.72×10 ⁻³	<1.52×10 ⁻³
标准限值 (kg/h)		10	10
甲醇 (mg/N.d.m ³)	1	<0.4	<0.4
	2	<0.4	<0.4
	3	<0.4	<0.4
	均值	<0.4	<0.4
标准限值 (mg/m ³)		190	190
排放速率 (kg/h)		<5.36×10 ⁻⁴	<5.42×10 ⁻⁴
标准限值 (kg/h)		5.1	5.1
氨 (mg/N.d.m ³)	1	<0.25	<0.25
	2	<0.25	<0.25
	3	<0.25	<0.25
	均值	<0.25	<0.25
排放速率 (kg/h)		<3.35×10 ⁻⁴	<3.39×10 ⁻⁴
标准限值 (kg/h)		4.9	4.9

表 4-15 网带淬火炉废气排气筒 2 污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.06	0.06
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)		11.4	11.7
标干流量 (N.d.m ³ /h)		2.13×10 ³	2.19×10 ³
非甲烷总烃 (mg/N.d.m ³)	1	2.58	1.20
	2	1.16	0.848
	3	1.00	1.26
	均值	1.58	1.10
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		3.37×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³
标准限值 (kg/h)		10	10
甲醇 (mg/N.d.m ³)	1	<0.4	<0.4
	2	<0.4	<0.4
	3	<0.4	<0.4
	均值	<0.4	<0.4
标准限值 (mg/m ³)		190	190
排放速率 (kg/h)		<8.52×10 ⁻⁴	<8.75×10 ⁻⁴
标准限值 (kg/h)		5.1	5.1
氨 (mg/N.d.m ³)	1	<0.25	<0.25
	2	<0.25	<0.25
	3	<0.25	<0.25
	均值	<0.25	<0.25
排放速率 (kg/h)		<5.33×10 ⁻⁴	<5.47×10 ⁻⁴
标准限值 (kg/h)		4.9	4.9

表 4-16 回火炉废气排气筒污染物排放情况

测试项目		第一周期	第二周期
		排气筒出口	排气筒出口
截面积 (m ²)		0.1257	0.1257
排气筒高度 (m)		15	15
烟气平均流速 (m/s)	1	8.2	9.6
	2	8.5	8.4
	3	8.8	8.6
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1	3.29×10 ³	3.90×10 ³
	2	3.44×10 ³	3.39×10 ³
	3	3.55×10 ³	3.50×10 ³
烟尘 (mg/N.d.m ³)	1	0.610	0.824
	2	0.438	1.04
	3	0.764	0.746
	均值	0.604	0.870
标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		2.07×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³
标准限值 (kg/h)		3.5	3.5

表 4-17 该项目废气污染物排放汇总表

测试项目	年排放量	外环境总量控制要求
废气排放量	4.32×10 ⁷ N.d.m ³ /a	/
烟尘	0.040t/a	0.045
非甲烷总烃	0.050 t/a	0.828 t/a
甲醇	10.85kg/a	/
氨	<6.77kg/a	/
备注	1.本项目抛丸机工作时间每天工作 4h，低温回火炉每天工作 10h，箱式多用炉、真空油淬炉每天工作 1h；网带淬火炉每天工作 24h。 2.年工作 300d。	

4.5 补充结果评述

4.5.1 有组织废气污染源排放情况

监测期间,本项目箱式多用炉废气排气筒 1 出口两周期废气排放总量为 $5.43 \times 10^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$, 甲醇的平均排放浓度 $<0.4 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<2.17 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$, 氨的平均排放浓度 $<0.25 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<1.36 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$;

箱式多用炉废气排气筒 2 出口两周期废气排放总量为 $595.5 \text{N.d.m}^3/\text{d}$, 甲醇的平均排放浓度 $<0.4 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<2.38 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$, 氨的平均排放浓度 $<0.25 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<1.49 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$;

网带淬火炉废气排气筒 1 出口两周期废气排放总量为 $1.35 \times 10^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$, 非甲烷总烃的平均排放浓度 $1.58 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $2.12 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$ 、甲醇的平均排放浓度 $<0.4 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<5.39 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$, 氨的平均排放浓度 $<0.25 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<3.37 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$;

网带淬火炉废气排气筒 2 出口两周期废气排放总量为 $2.1610^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$, 非甲烷总烃的平均排放浓度 $1.34 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $2.89 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$ 、甲醇的平均排放浓度 $<0.4 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<8.64 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$, 氨的平均排放浓度 $<0.25 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $<5.40 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$;

回火炉废气排气筒出口两周期废气排放总量为 $3.60 \times 10^3 \text{N.d.m}^3/\text{d}$, 烟尘的平均排放浓度 $0.737 \text{mg}/\text{m}^3$, 平均排放速率 $2.60 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$ 。

本项目箱式多用炉废气排气筒 1、箱式多用炉废气排气筒 2 的甲醇和网带淬火炉废气排气筒 1、网带淬火炉废气排气筒 2 的非甲烷总烃、甲醇和回火炉排气筒产生的烟尘两周期平均排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 (新污染源) 二级标准。箱式多用炉废气排气筒 1、箱式多用炉废气排气筒 2、网带淬火炉废气排气筒 1、网带淬火炉废气排气筒 2 的氨均符合《恶臭污染物综合排放标准》GB 14554-1993 标准要求。

4.5.2 各污染物年排放量情况

该项目有组织废气两周期废气排放总量为 4.32×10^7 标立方米, 年排放烟尘 0.040t, 非甲烷总烃 0.050t、甲醇 10.85kg、氨 $<6.77 \text{kg}$ 。

第五章 废水的验收监测与评价

5.1 废水监测内容

根据监测目的和废水处理工艺，此次监测共设置 2 个采样点位，具体监测点位见图 5-1。

废水监测项目及频次见表 5-1

表 5-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	点位名称	分析项目	监测频次
1	生活废水进口★1	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、LAS、动植物油、石油类、BOD ₅	3 次/周期，2 周期
2	生活废水出口★2		
备注	生活废水进口采集的水样为食堂废水和生活废水混合水样。		

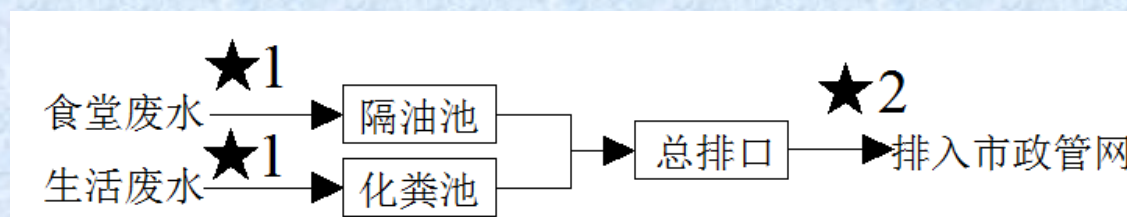


图 5-1 废水监测点位图

5.2 监测结果

废水监测结果见表 5-2，年排放量情况见表 5-3。

表 5-2 废水监测结果 单位: mg/L (除 pH)

测试项目		pH	COD _{Cr}	氨氮	总磷	SS	LAS	石油类	动植物油	BOD ₅	
生活废水 进口	第一 周期	1-1	6.22	710	67.9	13.6	847	1.42	0.627	5.30	156
		1-2	6.65	664	62.3	12.7	796	1.45	0.613	5.32	151
		1-3	6.31	752	65.7	13.2	888	1.29	0.623	5.31	181
		均值	6.22~6.65	709	65.3	13.2	844	1.39	0.621	5.31	163
	第二 周期	2-1	6.38	666	62.9	12.6	798	1.25	0.629	5.24	161
		2-2	6.29	736	66.5	13.1	724	1.31	0.631	5.27	181
		2-3	6.24	688	60.7	2.0	709	1.27	0.622	5.32	166
		均值	6.24~6.38	697	63.4	9.23	744	1.28	0.627	5.28	169
生活废水 出口	第一 周期	1-1	7.00	164	10.2	2.19	26.4	0.245	0.66	0.072	34.2
		1-2	7.27	132	9.45	2.10	25.8	0.229	0.68	0.066	38.2
		1-3	6.94	140	10.6	2.22	31.9	0.251	0.665	0.086	31.2
		均值	6.94~7.27	145	10.1	2.17	28.0	0.242	0.668	0.075	34.5
	第二 周期	2-1	7.17	146	9.39	2.05	30.6	0.221	0.66	0.08	32.2
		2-2	7.25	154	10.1	1.98	24.9	0.237	0.664	0.086	34.2
		2-3	7.14	140	9.21	2.12	26.7	0.207	0.678	0.074	35.2
		均值	7.14~7.25	147	9.57	2.05	27.4	0.222	0.667	0.080	33.9
排放标准 (mg/l)		6~9	500	35	8	400	20	20	100	300	
处理效率 (%)		/	79.2	84.7	81.2	96.5	82.6	/	98.5	79.4	

表 5-3 年排放量情况一览表

项目		废水排放口	年纳管总量 (t/a)	年外排量 (t/a)	城镇污水处理厂 污染物排放标准
废水排放量		2565.3			/
pH 值	范围	6.94~7.27	/	/	6~9
COD _{Cr} (mg/L)	范围	132~164	0.375	0.257	100
	均值	146			
COD _{Cr} 环评批复排外环境总量控制要求			0.268		
氨氮 (mg/L)	范围	9.39~10.6	0.025	0.038	15
	均值	9.82			
氨氮环评批复排外环境总量控制要求			0.04		
总磷 (mg/L)	范围	1.98~2.22	5.41×10 ⁻³	7.70×10 ⁻³	3
	均值	2.11			
SS (mg/L)	范围	24.9~31.9	0.097	0.077	30
	均值	37.7			
LAS (mg/L)	范围	0.207~0.245	5.95×10 ⁻⁴	5.13×10 ⁻³	2
	均值	0.232			
石油类 (mg/L)	范围	0.660~0.680	1.71×10 ⁻³	0.013	5
	均值	0.668			
动植物油 (mg/L)	范围	0.066~0.086	1.98×10 ⁻⁴	0.013	5
	均值	0.077			
BOD ₅ (mg/L)	范围	31.2~38.2	0.088	0.077	30
	均值	34.2			

5.4 结果评价

5.4.1 废水总排放口达标情况

监测期间，废水总排放口两周期 pH 值范围为 6.94~7.27；化学需氧量的平均排放浓度为 146mg/L；氨氮的平均排放浓度为 9.82mg/L；总磷的平均排放浓度为 2.11mg/L；悬浮物的平均排放浓度为 37.7mg/L；LAS 的平均排放浓度为 0.232mg/L；石油类的平均排放浓度为 0.668mg/L；动植物油的平均排放浓度为 0.077mg/L。

废水总排放口两周期化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、

LAS 的平均排放浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准；氨氮、总磷的平均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 中的标准限值要求。

5.4.2 废水处理设备处理效率

监测期间，废水处理设备化学需氧量处理效率为 79.2%；氨氮处理效率为 84.7%；总磷处理效率为 81.2%；悬浮物处理效率为 96.5%；LAS 处理效率为 82.6%；BOD₅ 处理效率为 79.4%；动植物油处理效率为 98.5%，本项目废水石油类产生量较少，化粪池对其无处理效率。

5.4.3 排放总量情况

该项目年废水排放量约为 2565.3t，现排外环境总量 COD_{Cr}0.256t/a、氨氮为 0.038t/a、总磷 7.70kg/a、悬浮物 0.077t/a、LAS5.13kg/a、石油类 0.013t /a、动植物油 0.013t/a、BOD₅0.077t/a。其中氨氮和 COD_{Cr} 符合环评批复中 COD_{Cr} 外排环境总量和氨氮排外环境总量控制目标（环评批复中 COD_{Cr} 排外环境量为 0.268t/a、氨氮排外环境量为 0.04t/a）。

5.5 补充数据

2017 年 8 月 26 号~2017 年 8 月 27 号监测期间未对雨水口进行采样。因此于 2017 年 11 月 1 号和 2017 年 11 月 2 号对雨水口进行补测。

根据监测目的和废水处理工艺，此次监测共设置 2 个采样点位，具体监测点位见图 5-1。

5.5.1 雨水监测内容

雨水监测项目及频次见表 5-4。

表 5-4 废水分析项目及监测频次一览表

序号	点位名称	分析项目	监测频次
1	雨水口★3	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐、石油类	2 次/周期，2 周期

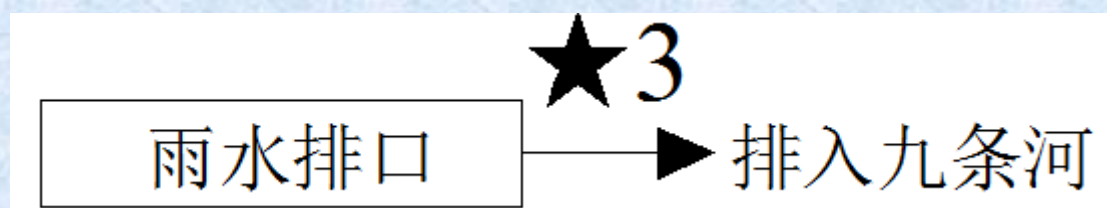


图 5-2 雨水监测点位图

5.5.2 雨水监测结果

废水监测结果见表 5-2，年排放量情况见表 5-3。

表 5-2 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH）

测试项目		pH	COD _{Cr}	氨氮	磷酸盐	SS	石油类	
雨水口	第一周期	1-1	7.19	58	0.451	0.232	17.2	0.091
		1-2	7.25	61	0.436	0.241	14.7	0.089
		均值	7.19~7.25	59.5	0.444	0.237	15.95	0.090
	第二周期	2-1	7.28	64	0.420	0.225	16.5	0.092
		2-2	7.21	61	0.422	0.228	22.8	0.094
		均值	7.21~7.28	62.5	0.421	0.227	19.7	0.093
排放标准 (mg/l)		6~9	100	15	0.5	70	5	

5.6 补充数据结果评述

5.6.1 雨水口达标情况

监测期间，废水总排放口两周期 pH 值范围为 7.19~7.28；化学需氧量的平均排放浓度为 61.0mg/L；氨氮的平均排放浓度为 0.432mg/L；磷酸盐的平均排放浓度为 0.232mg/L；悬浮物的平均排放浓度为 17.8mg/L；石油类的平均排放浓度为 0.092mg/L。

雨水口两周期化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、磷酸盐的平均排放浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的一级标准要求。

第六章 噪声的验收监测与评价

6.1 噪声监测内容

本次监测设有 6 个监测点位，分别在厂界东、厂界南、厂界西、厂界北。具体见图 6-1，昼间测一次。

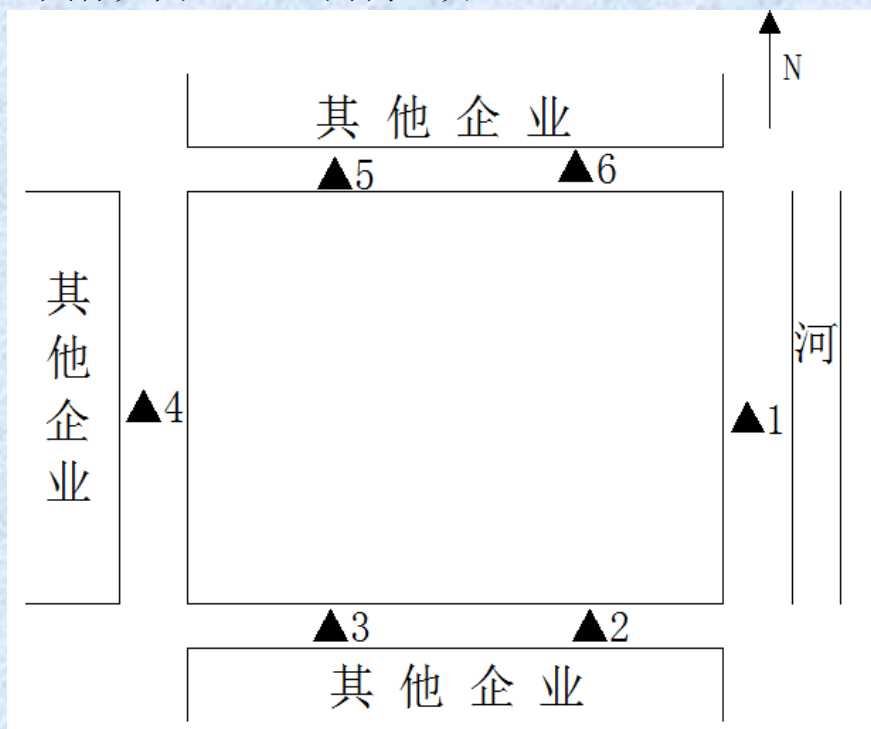


图 6-1 厂界噪声监测点位图

6.2 监测结果与评价

该项目厂区噪声监测结果见表 6-1。

表 6-1 厂界噪声监测结果汇总表

测点名称	测点位号	昼间等效声级 (dB(A))		标准限值
		测量时间	测量值	
检测日期: 2017.8.26 (第一周期)				
厂界东	▲1	10:04	54.5	65
厂界南 1	▲2	10:08	57.0	65
厂界南 2	▲3	10:16	55.1	65
厂界西	▲4	10:21	62.6	65
厂界北 1	▲5	10:29	63.8	65
厂界北 2	▲6	10:31	62.1	65

测点名称	测点位号	夜间等效声级 (dB(A))		标准限值
		测量时间	测量值	
厂界东	▲1	22:27	41.9	55
厂界南 1	▲2	22:33	47.0	55
厂界南 2	▲3	22:35	45.5	55
厂界西	▲4	22:43	53.3	55
厂界北 1	▲5	22:50	51.4	55
厂界北 2	▲6	22:48	49.9	55
测点名称	测点位号	昼间等效声级 (dB(A))		标准限值
		测量时间	测量值	
检测日期: 2017.8.27 (第二周期)				
厂界东	▲1	14:52	57.1	65
厂界南 1	▲2	15:01	54.3	65
厂界南 2	▲3	15:03	55.7	65
厂界西	▲4	15:11	63.6	65
厂界北 1	▲5	15:23	63.7	65
厂界北 2	▲6	15:18	61.6	65
测点名称	测点位号	夜间等效声级 (dB(A))		标准限值
		测量时间	测量值	
厂界东	▲1	22:41	44.2	55
厂界南 1	▲2	22:49	46.4	55
厂界南 2	▲3	22:45	47.9	55
厂界西	▲4	22:25	49.8	55
厂界北 1	▲5	22:27	52.7	55
厂界北 2	▲6	22:35	47.3	55

结果评价:

本项目厂界西东、厂界南、厂界西、厂界北昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类区标准要求。

第七章 固废的验收监测与评价

该项目固废主要包括金属边角料、废切削液、浮油、废过滤介质、沉积物及滤渣、抛丸集尘和职工生活垃圾。

本项目在厂区东建有一座 7.5 平方米的危废固废堆场，该堆场具有防风防雨防渗漏的功能。产生的危险固废按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》HJ2025-2012 标准要求处置，产生一般固废处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处理污染物控制标准》GB18599-2001 要求，具体见表 7-1。

表 7-1 固体废物环评产生量和处置方式汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评产生量	2017.1~2017.8产生量	折算年产生量	实际处置情况
1	金属边角料	机加工	一般固废	10t/a	5.5t/a	8.25t/a	出售给舒成
2	沉积物及滤渣	淬火和浮油回用	危险固废	0.5t/a	0.25t/a	0.375t/a	委托台州德长环保有限公司处置
3	废过滤介质	浮油回用	危险固废	0.01t/a	0.005t/a	0.0075t/a	
4	废切削液	机加工	危险固废	0.2t/a	0.08t/a	0.12t/a	委托玉环乳化液处理有限公司处置
5	抛丸集尘	抛丸	一般固废	0.405t/a	0.25t/a	0.375t/a	出售给舒成
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	31.5t/a	20t/a	30t/a	环卫部门拉走

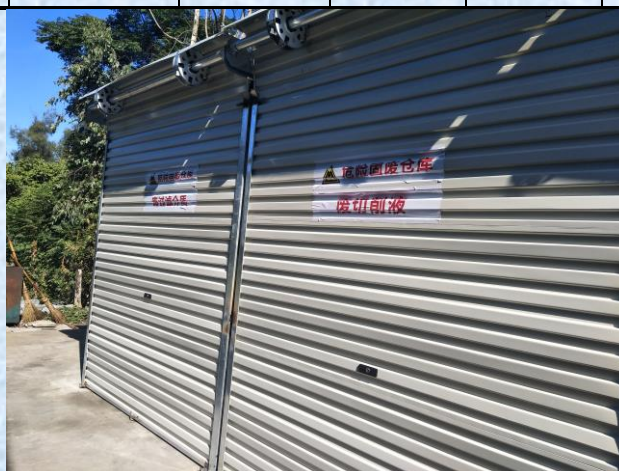


图 7-1 危险固废仓库

第八章 环境管理检查

8.1 环境保护审批手续及“三同时”执行情况

台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目认真落实了国家建设项目管理的有关规定和台州市环境保护局对该项目环境影响评价报告表的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，较好执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。工程“三废”处理措施已按项目环评及批复要求建设完成，环保设施在营运过程中运行稳定。

8.2 环保机构设置及管理制度

台州市索立机械有限公司配有 1 名兼职环保人员，并建有《环保管理制度》。

该企业建有环保管理组织机构，以公司总经理为机构负责人，全面主持并领导公司环保各项工作。

8.3 环境保护设施投资及运行维护情况

本项目环保设施主要为隔油池、化粪池、箱式多用炉废气排气筒、网带多用炉排气筒、真空油淬炉排气筒和抛丸粉尘排气筒。本项目主要环保设施均与主体工程同步建成并使用，基本按照环评要求落实。

本项目总投资为 1200 万,其中环保投资 43 万,占总投资的 3.58%。

8.4 固体废物的排放、综合利用及其处理处置情况

企业建有固废管理台账，固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处理原则，本项目固体废弃物主要为金属边角料、废切削液、浮油、废过滤介质、沉积物及滤渣、抛丸集尘和职工生活垃圾。产生量及处置去向见第七章。

8.5 厂区环境绿化情况

企业除围墙和车间周围种植树木外，还在厂区南面有集中绿化地。

8.6 排放口规范化情况

本项目产生的废水主要为生活废水，办公楼产生的废水经化粪池

处理后和经隔油池处理后的厨房废水一起排入到市政管网中。

8.7 环境防范设施及应急措施调查

8.7.1 环境风险防范措施与设施

(1) 消防、报警装置

公司配备有灭火器、呼吸器、消火栓、逃生梯、防火服、应急照明灯、疏散指示标志等消防器材，车间防火设备齐全，应急逃生通道顺畅。

8.7.2 环境防护距离落实情况调查

本项目环评报告中未设置大气防护距离。

8.8 环评批复落实情况

台州市索立机械有限公司环评批复（台开环建[2017]36 号）落实情况见表 8-1。

表 8-1 台州市索立机械有限公司环评批复落实情况

项目	批复中要求	实际落实情况
建设情况	根据环评结论，同意该项目位于台州市经济开发区滨海工业园区海丰路 280 号建设。项目总投资 1200 万元，占地面积 21606 平方米，项目建成后将形成年热处理 30 万套汽车零部件、9 万套动车零部件及 1 万套模具钢的生产能力。	已落实。 本项目台州市经济开发区滨海工业园区海丰路 280 号，项目占地面积 21606 平方米，共投资 1200 万元，已形成年热处理 30 万套汽车零部件、9 万套动车零部件及 1 万套模具钢的生产线。
总量控制	本项目实施后废水年排放总量为 2678 吨，COD _{Cr} 外排环境总量 0.268 吨/年，NH ₃ -N 外排环境总量 0.04 吨/年，VOCs 外排环境量 0.828 吨/年。其他特征污染因子排放总量控制在本次项目环评报告指标内。	已落实。 本项目 COD _{Cr} 外排环境总量 0.268 吨/年，NH ₃ -N 外排环境总量 0.04 吨/年，VOCs 外排环境量 0.096 吨/年。符合环评批复外排环境总量控制要求。本项目他特征污染因子排放总量在本项目环评报告指标控制要求。
废水执行标准	废水：废水排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中新扩改的三级标准。	已落实。 本项目生活废水总排口各污染物质排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中新扩改的三级标准要求后，排入路桥市政污水管网

项目	批复中要求	实际落实情况
废气执行标准	废气：废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。	已落实。 本项目箱式多用炉排气筒 1、箱式多用炉排气筒 2、网带淬火炉排气筒、真空油淬炉排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。本项目已安装符合环保要求的油烟净化器。
噪声执行标准	噪声：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。	已落实。 本项目厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准要求
固废执行标准	固废：一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。	已落实。 本项目一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。
废水防治方面	1、废水：实施清污、雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；清洗废水经自带的除油装置处理后回用，不外排。	已落实。 本项目已实施清污分流、雨污分流。经化粪池处理的生活污水和经隔油池处理的厨房废水汇集至总排口，然后排入市政污水管网；清洗废水经自带的除油装置处理后回用，不外排。
废气防治方面	废气：加强车间通风换气，淬火油挥发产生的废气经集气收集后通过不低于 15 米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘装置除尘后通过不低于 15 米高排气筒高空排放；食堂油烟经环保认证的油烟净化器处理达标后通过专用油烟排放烟道至楼顶排放。	基本落实。 本项目淬火油挥发产生的废气经集气收集后通过 15 米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘装置除尘后通过 15 米高排气筒高空排放；食堂油烟经环保认证的油烟净化器处理达标后通过专用油烟排放烟道至楼顶排放。
固废防治方面	固废：建设规范的固废堆放场，固体废物做到分类收集、分质处理，尽可能做到综合利用，无法利用的废物作无害化处置，不得随意焚烧或倾倒。金属边角料、抛丸集尘灰等妥善收集后出售给相关企业综合利用；沉积物及滤渣、废过滤介质、废切削液等危险废物须委托有资质单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度；生活垃圾交由环卫部门统一清运。	已落实。 本项目建有规范的危险固废堆场和一般固废堆场。本项目产生的金属边角料和抛丸集尘集中收集后出售给舒成，沉积物及滤渣、废过滤介质委托台州德长环保有限公司代为处置，废切削液委托玉环乳化液处理有限公司代为处置。

项目	批复中要求	实际落实情况
噪声防治方面	<p>噪声：选用低噪声设备；合理布置各机械设备，抛丸机、发电机需设置在单独房间内；严格落实降噪、减振、隔音措施；加强设备维护，保证设备处于良好的运行状态；生产时尽量关闭厂房门窗，确保厂界噪声达标；严禁夜间生产；加强厂区绿化，降低噪声对周围环境的影响。</p>	<p>已落实。 本项目已选用低噪声设备，合理布置各机械设备；抛丸机、发电机均设置在单独房间内；高噪声设备已落实降噪、减振措施；企业生产时尽量关闭厂房门窗；本项目厂区除厂界和个别厂房四周种植树木外，还在厂区西南面集中种植树木；企业已加强设备维护，保证设备处于良好的运行状态；本项目只有网带淬火炉夜间生产，其他生产设备均不生产。</p>
其他	<p>1、严格按照环评及第四项要求建设“三废”处理设施，环保设施建设且经验收合格后，你单位主体工程才能投入使用。 2、要实施清洁生产。优化工艺路线，加强物料回收利用。</p>	<p>已落实。 1.本项目严格按照环评及第四项要求建设“三废”处理设施，本次验收环保设施均合格。 2、本项目已实施清洁生产采用先进生产工艺生产，生产过程中产生的物料均合理回收利用。</p>

第九章 结论与建议

台州市索立机械有限公司在项目建设的同时,根据国家有关环保法律法规的要求,对全厂产生的废水、固体废弃物等进行收集集中处理,并对噪声源进行合理布局,取得了一定的效果。现主要监测结论与建议如下:

9.1 结论

9.1.1 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验收监测工况 75%。

9.1.2 废气验收监测

9.1.2.1 有组织废气排放情况

本项目箱式多用炉废气排气筒 1、箱式多用炉废气排气筒 2、网带淬火炉废气排气筒、真空油淬炉废气排气筒产生的非甲烷总烃和抛丸机排气筒产生的烟尘两周期平均排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 (新污染源) 二级标准。

9.1.2.2 厂界废气无组织排放情况

本项目 4 个厂界各布设一个废气无组织排放测点,从两天的监测结果看,各测点各监测项目的最高值均低于相应的标准限值要求。

9.1.2.3 排放总量情况

该项目有组织废气两周期废气排放总量为 2.94×10^7 标立方米,年排放烟尘 0.032t, 非甲烷总烃 0.096t。

9.1.3 废水验收监测结论

9.1.3.1 废水总排放口排放情况

废水总排放口两周期化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、LAS 的平均排放浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准;氨氮、总磷的平均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 中的标准限值要求。

9.1.3.2 废水处理设备处理效率

监测期间，废水处理设备化学需氧量处理效率为 79.2%；氨氮处理效率为 84.7%；总磷处理效率为 81.2%；悬浮物处理效率为 96.5%；LAS 处理效率为 82.6%；BOD₅ 处理效率为 79.4%；动植物油处理效率为 98.5%，本项目废水石油类产生量较少，化粪池对其无处理效率。

9.1.3.3 排放总量情况

该项目年废水排放量约为 2565.3t，现排外环境总量 COD_{Cr}0.256t/a、氨氮为 0.038t/a、总磷 7.70kg/a、悬浮物 0.077t/a、LAS5.13kg/a、石油类 0.013t /a、动植物油 0.013t/a、BOD₅0.077t/a。其中氨氮和 COD_{Cr} 符合环评批复中 COD_{Cr} 外排环境总量和氨氮排外环境总量控制目标（环评批复中 COD_{Cr} 排外环境量为 0.268t/a、氨氮排外环境量为 0.04t/a）。

9.1.4 固体废弃物调查结论

该项目产生的危险固废按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》HJ2025-2012 标准要求进行了分类收集、存放，并进行相应的处理，产生的一般固废基本上按《一般工业固体废物贮存、处理污染物控制标准》(GB18599-2001)的要求进行了分类收集、存放，并进行相应的处理。

9.1.5 噪声监测结论

本项目厂界西东、厂界南、厂界西、厂界北昼间夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类区标准要求。

9.2 补充数据结论

9.2.1 验收工况

补测期间，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验收监测工况 75%。

9.2.2 废气验收监测

(1) 有组织废气排放情况

本项目箱式多用炉废气排气筒 1、箱式多用炉废气排气筒 2 的甲醇和网带淬火炉废气排气筒 1、网带淬火炉废气排气筒 2 的非甲烷总

烃、甲醇和回火炉排气筒产生的烟尘两周期平均排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2（新污染源）二级标准。箱式多用炉废气排气筒 1、箱式多用炉废气排气筒 2、网带淬火炉废气排气筒 1、网带淬火炉废气排气筒 2 的氨均符合《恶臭污染物综合排放标准》GB 14554-1993 标准要求。

（2）排放总量情况

该该项目有组织废气两周期废气排放总量为 4.32×10^7 标立方米，年排放烟尘 0.040t，非甲烷总烃 0.050t、甲醇 10.85kg、氨 $< 6.77\text{kg}$ 。

9.2.3 雨水验收监测结论

监测期间，雨水口两周期化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、磷酸盐的平均排放浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的一级标准要求。

9.3 总结论

台州市索立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。该项目产生的“三废”排放基本上达到了污染物排放执行标准，符合建设项目竣工环境保护设施验收条件。

9.4 建议

建议该项目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）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；

（2）建立长效的管理制度，重视环境保护，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故应急方面的演练工作。

（3）定期检测高噪声源设备使用情况，确保高噪声源设备正常使用，并不断完善减振、隔声等降噪措施。

附件 1：环评批复

台州市环境保护局文件

台开环建〔2017〕36 号

台州市环境保护局关于台州市索立机械有限公司 年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术 改造项目环境影响报告表的许可决定书

台州市索立机械有限公司：

你单位法人代表：罗永敏，地址：台州经济开发区滨海工业园区海丰路 280 号。你单位提交的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境影响报告表》、《关于要求审批〈台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目〉的申请报告》及其它相关资料收悉。经台州市环保局开发区分局现场踏勘，并在台州市环保局开发区分局网站完成公示，现根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规规定，经研究，许可

- 1 -

如下:

一、项目概况

根据环评结论,同意该项目位于台州经济开发区滨海工业园区海丰路 280 号建设。项目总投资 1200 万元,占地面积 21606 平方米,项目建成后将形成年热处理 30 万套汽车零部件、9 万套动车零部件及 1 万套模具钢的生产能力。

二、总量控制

本项目实施后废水年排放总量为 2678 吨, COD_{Cr} 外排环境总量 0.268 吨/年, NH₃-N 外排环境总量 0.04 吨/年, VOCs 外排环境量 0.828 吨/年。其他特征污染因子排放总量控制在本次项目环评报告指标内。

三、执行标准

1、废水: 废水排入市政污水管网, 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中新扩改的三级标准。

2、废气: 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准, 食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

3、噪声: 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。

4、固废: 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单; 危险

- 2 -

废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

四、治理工程及污染防治措施

1、废水：实施清污、雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；清洗废水经自带的除油装置处理后回用，不外排。

2、废气：加强车间通风换气，淬火油挥发产生的废气经集气收集后通过不低于 15 米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘装置除尘后通过不低于 15 米高排气筒高空排放；食堂油烟经环保认证的油烟净化器处理达标后通过专用油烟排放烟道至楼顶排放。

3、固废：建设规范的固废堆放场，固体废物做到分类收集、分质处理，尽可能做到综合利用，无法利用的废物作无害化处置，不得随意焚烧或倾倒。金属边角料、抛丸集尘灰等妥善收集后出售给相关企业综合利用；沉积物及滤渣、废过滤介质、废切削液等危险废物须委托有资质单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度；生活垃圾交由环卫部门统一清运。

4、噪声：选用低噪声设备；合理布置各机械设备，抛丸机、发电机需设置在单独房间内；严格落实降噪、减振、隔音措施；加强设备维护，保证设备处于良好的运行状态；生产时尽量关闭厂房门窗，确保厂界噪声达标；严禁夜间生产；加强厂区绿化，

降低噪声对周围环境的影响。

五、有关要求




- 1、严格按照环评及第四项要求建设“三废”处理设施，环保设施建设且经验收合格后，你单位主体工程才能投入使用。
- 2、要实施清洁生产。优化工艺路线，加强物料回收利用。

台州市环境保护局
2017年9月25日

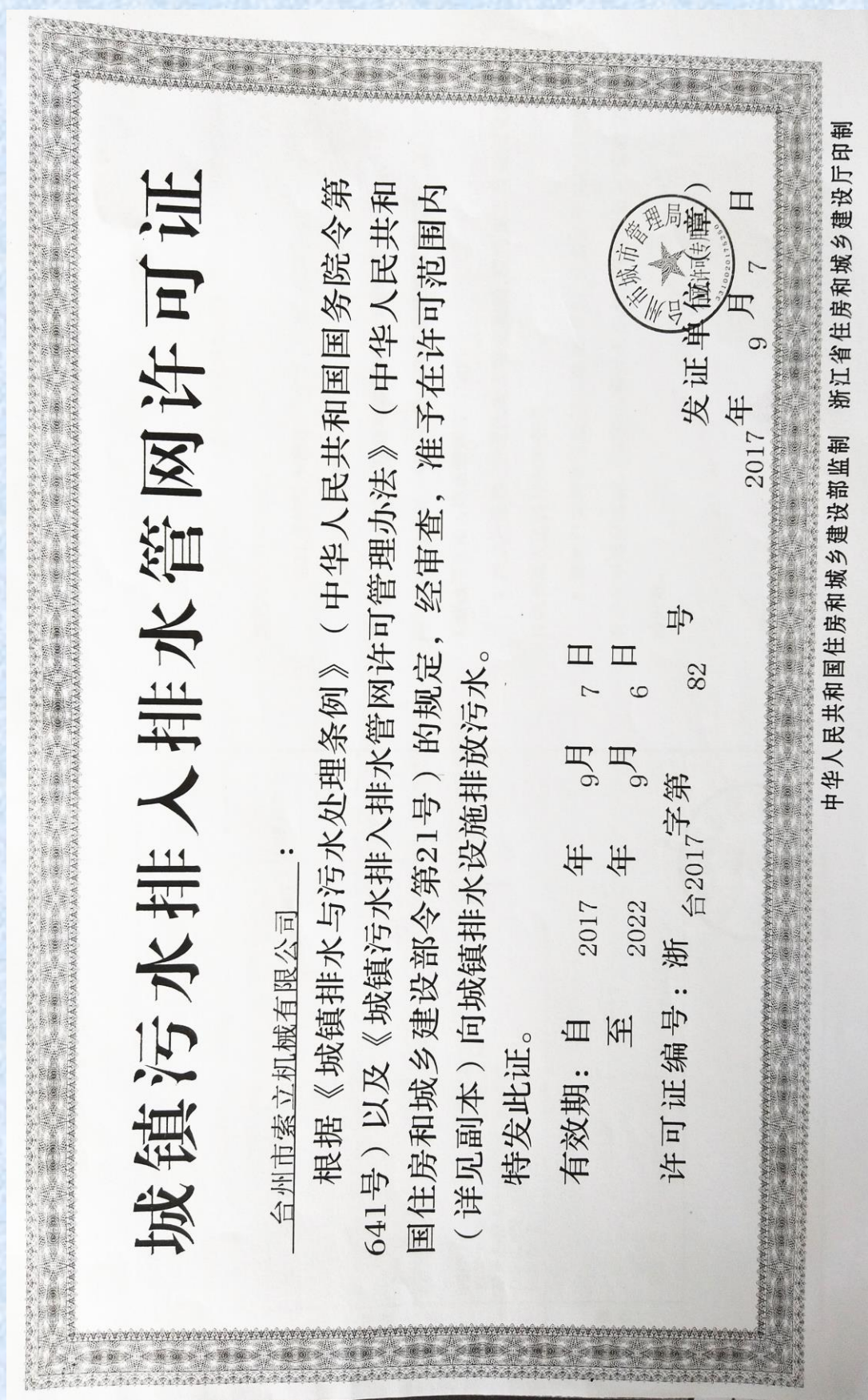


抄送：台州经济开发区（绿心度假区）经发局，台州市环保局开发区分局，台州市环境监察支队直属大队，浙江泰诚环境科技有限公司。

附件 2：营业执照

 营 业 执 照 (副 本)	
统一社会信用代码 91331000779370952J (1/1)	
名 称	台州市索立机械有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	台州经济开发区滨海工业区块 GH 区块
法定代表人	罗永敏
注册 资 本	捌佰万元整
成 立 日 期	2005 年 08 月 25 日
营 业 期 限	2005 年 08 月 25 日 至 长 期
经 营 范 围	金属热处理加工，金属加工机械制造；钢材销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登记机关 	
2015 年 12 月 11 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送 2015 年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址： http://gsxt.zjaic.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 3：排水许可证



持证说明

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用,不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”(包括排水人口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等)排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的,排水户应当向所在地城镇排水主管部門重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的,应当在工商登记变更后 30 日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满 30 日前,向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的,《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

排水户名称	台州市索立机械有限公司		
法定代表人	罗永敬		
营业执照注册号			
详细地址	海丰路280号		
排水户类型	工业	列入重点排污单位名录(是/否)	否
许可证编号	浙台2017	字第82	号
有效期	2017年9月7日至2022年9月6日		
排水口编号	连接管位置	排水去向	排水量
		(路名)	(m³/日)
许可内容	主要污染物项目及排放标准(mg/L): PH:7.59 氨氮:6.68 总磷:2.05 动植物油:3.7 LAS:0.077 BOD:32.2 COD:134 SS:246 石油类:14.2		
备注			



附件 4：水票

第二联：抵扣联 购买方扣税凭证

3300161130

3300161130

31350576

开票日期：2017年07月13日

浙江增值税专用发票

国家税务总局浙江省税务局监制

抵扣联

No 31350576

3300161130

31350576

名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
台州市索立机械有限公司							
纳税人识别号：91331000779370952J							
地址、电话：台州经济开发区滨海工业区块G#区块 0576-82751100							
开户行及账号：工行台州市路桥支行 1207015119200152651							
货物或应税劳务、服务名称							
水		吨	1390	3.6019417476	5006.70	3%	150.20
合计					¥5006.70		¥150.20
价税合计（大写）					伍仟壹佰伍拾陆圆玖角整		
（小写）					¥5156.90		

名称：台州自来水有限公司

纳税人识别号：91331002148234890J

地址、电话：台州市椒江云西路92号 0576-88895112

开户行及账号：椒江工行 1207011109021460362

台州自来水有限公司

91331002148234890J

发票专用章

名称：台州市索立机械有限公司

纳税人识别号：91331000779370952J

地址、电话：台州经济开发区滨海工业区块G#区块 0576-82751100

开户行及账号：工行台州市路桥支行 1207015119200152651

收款人：

复核：

开票人：苏丹


销售方：（章）

税票号 [2015] 664 号 海南华林实业公司

浙江增值税专用发票

No 14001743 3300171130 14001743
开票日期: 2017年08月13日

3300171130



名称: 台州市索立机械有限公司
纳税人识别号: 91331000779370952J
地址、电话: 台州经济开发区滨海工业区区块6H区块 0576-82751100
开户行及账号: 工行台州市路桥支行 1207015119200152651

密码区	单价	数量	单位	规格型号	税率	税额
/37505670-2<20/<5-16-><0/+4 31--*9+4* >/<-1*<<1-2**<854< 84112-7940>9<42328/>/+1<-*6 1><8339-*5//>1<*8*>+/945>+	3.6019417476	1748	吨		3%	188.89
合计				¥6296.19 (小写) ¥6485.08		¥188.89

名称: 台州自来水有限公司
纳税人识别号: 91331002148234890J
地址、电话: 台州市椒江云西路92号 0576-88895112
开户行及账号: 椒江工行 1207011109021460362

名称: 台州自来水有限公司
纳税人识别号: 91331002148234890J
地址、电话: 台州市椒江云西路92号 0576-88895112
开户行及账号: 椒江工行 1207011109021460362

开票人: 苏丹 销售方: (章)

收款人: 复核: (3)

税控码 [2016] 659号海南华森实业公司

附件 5：一般固废合同

废弃物处置协议书

甲方：舒成

乙方：台州市索立机械有限公司

兹有甲乙双方经友好协商就乙方生产废料()达成回收意向，供双方信守：

- 1, 乙方之生产一般固体废弃物由甲方全部回收，乙方不得擅自自行处理。
- 2, 甲方需保证按时上门收取，不得因此影响乙方生产经营。乙方之生产废料需装入与之相适应容器且符合环保要求。并承担装车义务。
- 3, 生产废料转移至甲方后，乙方不再承担环保责任。
- 4, 回收之废料由乙方付费以 大写() 元/吨。
- 5, 本协议如有补充条款，补充条款与本协议具有同等效力。
- 6, 本协议有限期限为两年，本协议一式两份，双方各执一份。
- 7, 以上协议经签字后生效，如有异议协商解决，否则可提交台州市仲裁委员会仲裁。

甲方（盖章或签字）：舒成

15990687678

年 月 日

乙方（盖章或签字）



年 月 日

附件 6：一危险固废合同

合同编号:YHRHY-2017-0473

危险废物委托处置合同

委托方(甲方): 台州市索立机械有限公司

受托方(乙方): 玉环市乳化液处理有限公司

签订时间: 2017.8.19

签订地点: 玉环

有效期限: 2017.8.19-2018.8.18

危险废物委托处置合同

委托方(甲方): 台州市索立机械有限公司

法定代表人: _____ 联系电话: _____

项目联系人: 罗静雨 联系电话: 13968627773

通讯地址(所在地): _____

传 真: _____ 电子信箱: _____

受托方(乙方): 玉环市乳化液处理有限公司

法定代表人: 周庆法 联系电话: _____

项目联系人: 吴敏 联系电话: 13586085496

通讯地址: 玉环市经济开发区金海大道31号

传 真: _____ 电子信箱: _____

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》，甲方企业生产经营过程产生的危险废物必须委托有相应资质的单位进行收集处置，乙方是具有环保行政管理部门许可并具备 HW09 处理资质的单位，现经甲乙双方协商，达成以下危险废物委托处置合同。

第一条 委托内容

甲方将生产和经营过程中产生的 HW09 废乳化液委托乙方进行安全处置，并向乙方支付费用。

第二条 甲方的权利和义务

1、甲方必须根据生产和经营过程中 HW09 废乳化液的实际产生量如实填写，并按国家和地方环保部门的相关规定及时报相应环保部门备案。

2、甲方负责在本单位废乳化液的铁屑分离和收集工作，并暂存于乙方指定的专用容器内，做好标识。

3、甲方安排专人负责废乳化液的管理，并将收集容器贮存在符合环保要求的专门暂存地点，确保危险废物不流失，不对环境造成污染。

4、甲方视厂内废乳化液的贮存情况，一般装满一个或几个吨桶后，提前 48 小时以上电告乙方安排收运，不得将废乳化液交由任何无资质的第三方。

5、甲方指定专人负责废乳化液的交接，每次对废物的种类、数量等进行核实后，并在危险废物交接清单上签字确认，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。

6、甲方有义务配合乙方的收集工作，并为乙方提供收集工作的便利。

7、甲方有权对乙方的服务和违反危险废物处置的行为投诉并向相应环保部门进行举报。

第三条 乙方的权利和义务

1、乙方将按国家和地方现行的法律、法规、规定及标准贮存、利用、处置废乳化液，并确保废乳化液不对环境造成二次污染，不直接流入市场或社会中。

2、乙方将安排专人专车 48 小时内或根据甲方合理要求及时提供废乳化液的收运服务。

3、乙方指导甲方进行危废乳化液的暂存。

4、乙方有权对甲方违反有关危险废物转移管理规定的行为，向相应环境部门进行举报。

第四条 危废种类、数量、收费标准及结算方式

危废名称	代码	预处置量/年	处置价	包装规格	合同总额
废乳化液	HW09	4吨/年	2900元/吨	吨桶	11600元

1、合同签订后，乙方预收处置费 2900 元整，用于冲抵本合同期内处置费用，合同期满余款逾期不予退还。

2、乙方自甲方厂内收运工作结束，甲方收到乙方出具的有效票据后，十日内以支票或银行转账形式付清乙方所有费用，乙方账户如下：

收款单位：玉环市乳化液处理有限公司

开户银行：中国银行玉环支行营业部

帐号：350671878288

第五条 违约责任

1、因甲方原因不能履行本协议或违反协议给乙方造成直接经济损失时，甲方应全额赔偿乙方的经济损失并继续履行协议。

2、因乙方原因不能履行本协议给甲方造成直接经济损失时，乙方应全额赔偿甲方的经济损失，并继续履行协议。

第六条 解除协议

甲乙双方的任何一方需解除本协议，应提前两个月通知对方，同时应向相应环保部门备案。

第七条 协议争议的解决方式

甲乙双方在执行本协议过程中如有争议，双方应及时协商解决。协商不成时，依法向玉环市人民法院起诉。

第八条 附则

1、本协议在甲乙双方授权代表签字盖章，方可生效。

2、本协议一式三份，甲乙双方各执一份，一份上交当地环保部门备案。

甲方：台州市索立机械有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人：王立 (签名)

2017年8月19日

乙方：玉环市乳化液处理有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人：王立 (签名)

2017年8月19日

台州市危险废物处置合作意向书

甲方：台州市德长环保有限公司

乙方：台州市索立机械有限公司

甲乙双方经友好协商，对危险废物处置达成如下意向：

- 1、甲方按国家的有关规定和标准对乙方产生的危险废物（不包括爆炸物和放射物）进行安全处置。
- 2、乙方向甲方提供危险废物的类别、名称、数量、形态、主要化学成份等相关资料。危险废物名称、数量以项目环评报告为依据。
- 3、乙方必须按环保有关规定建立危险废物临时贮存点，对产生的危险废物采用规范的包装容器进行收集、包装后存放在临时贮存点。甲方负责从乙方临时贮存点运送至危险废物处置中心，乙方负责临时贮存的装车工作。
- 4、甲方向乙方按物价部门核定价格收取危险废物处置费，特殊的危险废物处置收费双方协商解决。
- 5、此意向书一式肆份，双方各执贰份。
- 6、本协议有效期自 2017 年 07 月 31 日起至 2018 年 07 月 30 日止。

甲方：台州市德长环保有限公司

代表：

电话：



乙方：

代表：

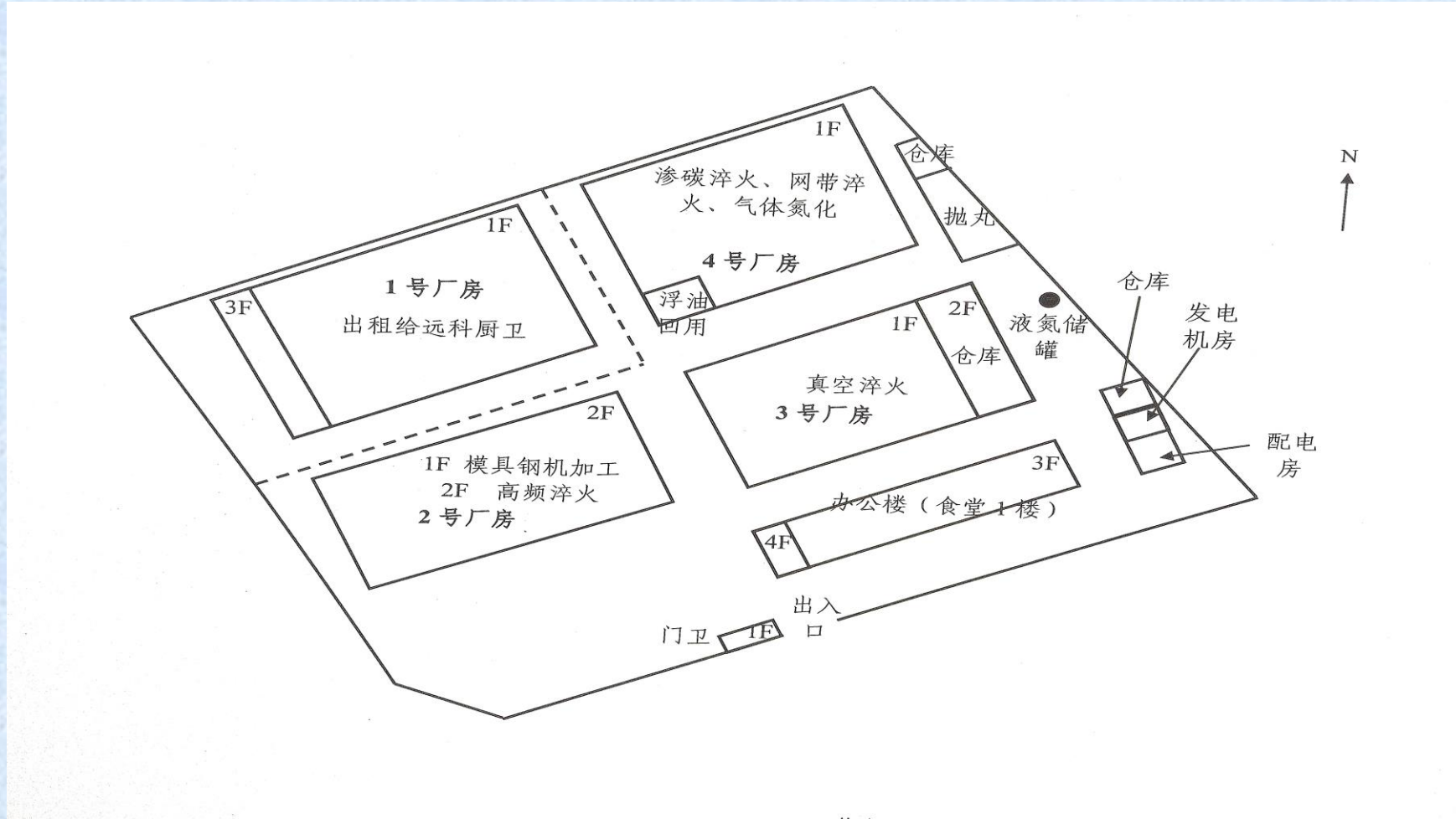
电话：



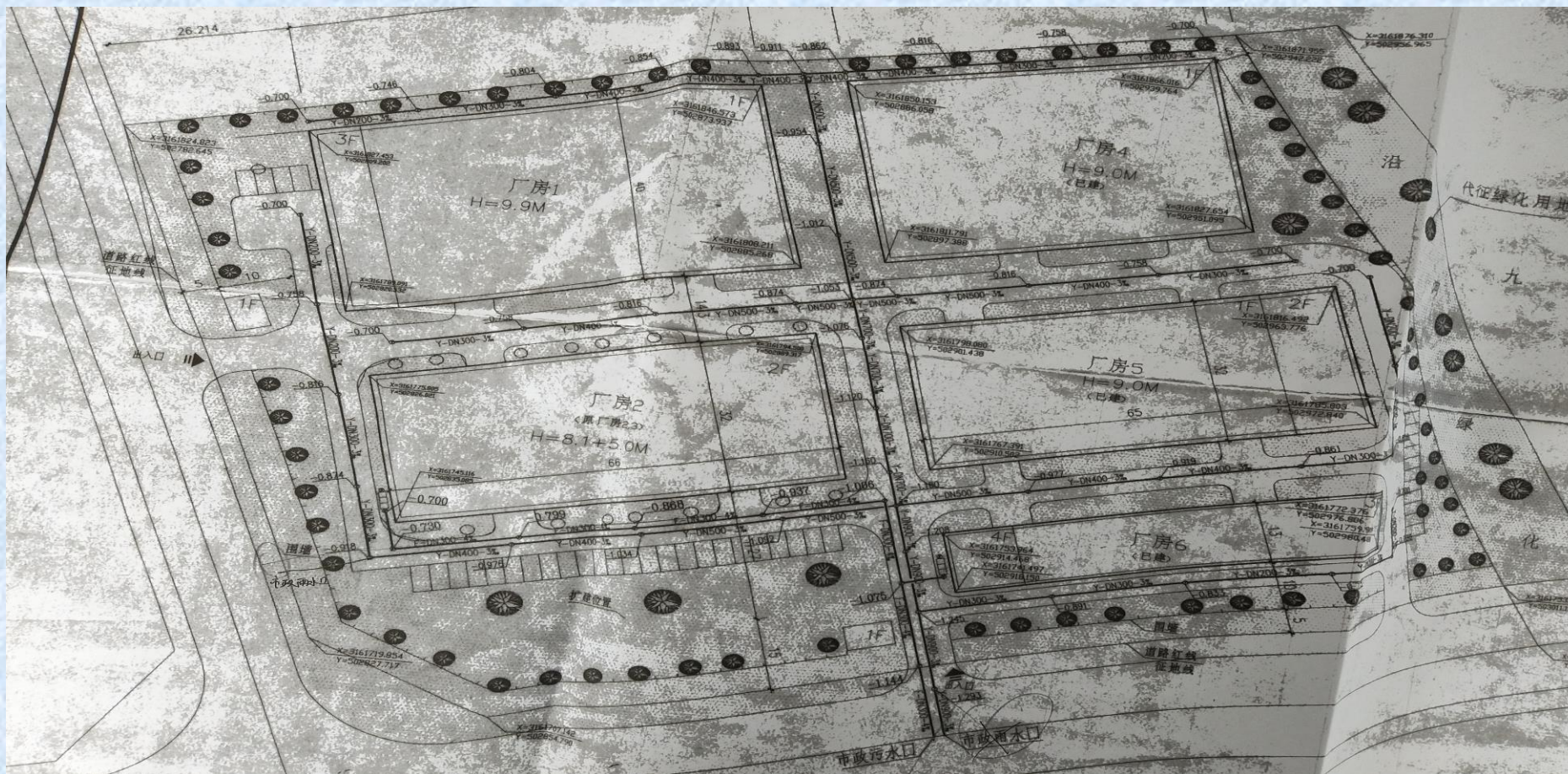
附图 1：公司地理位置



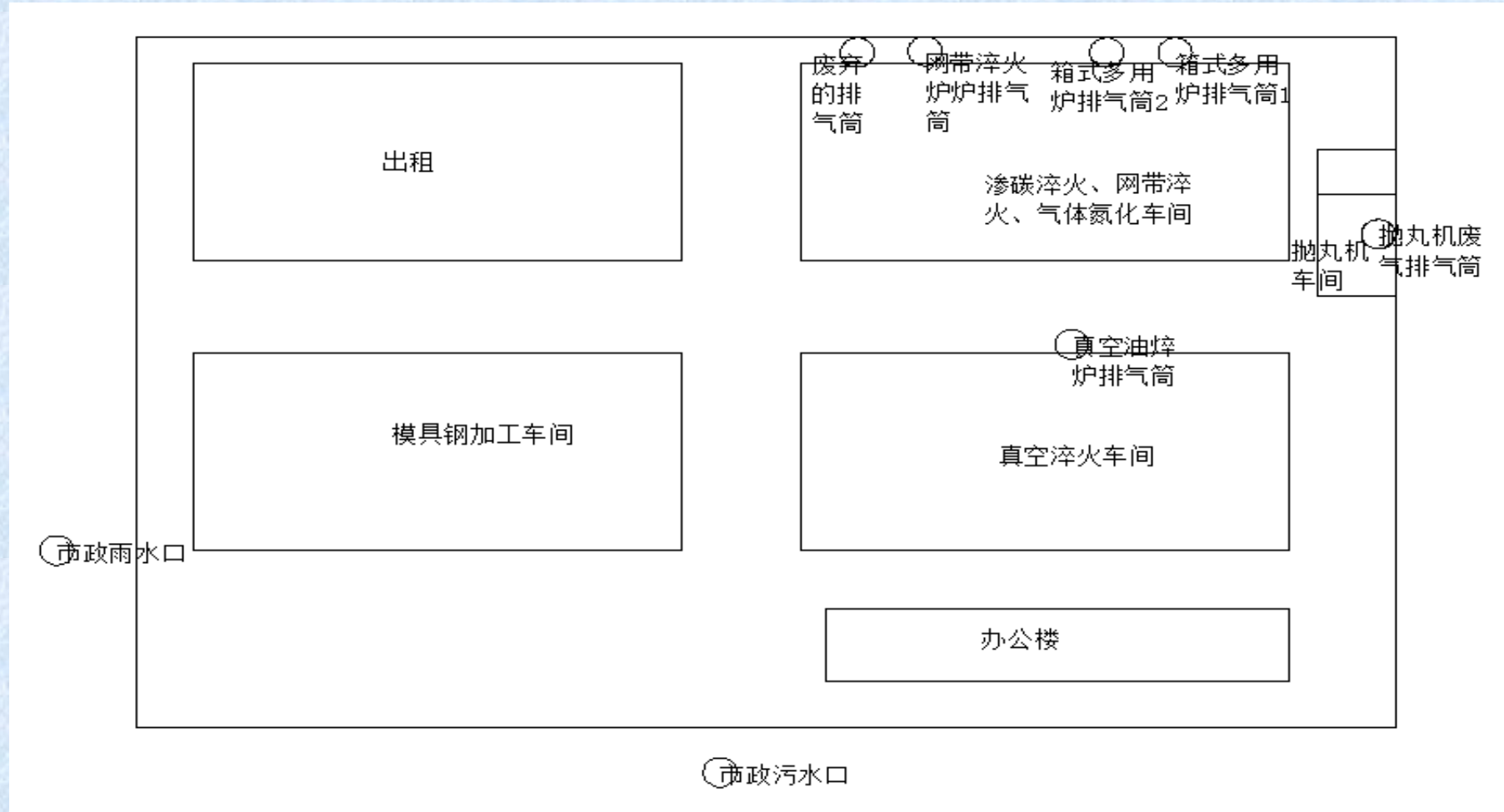
附图 2: 厂区及车间平面图



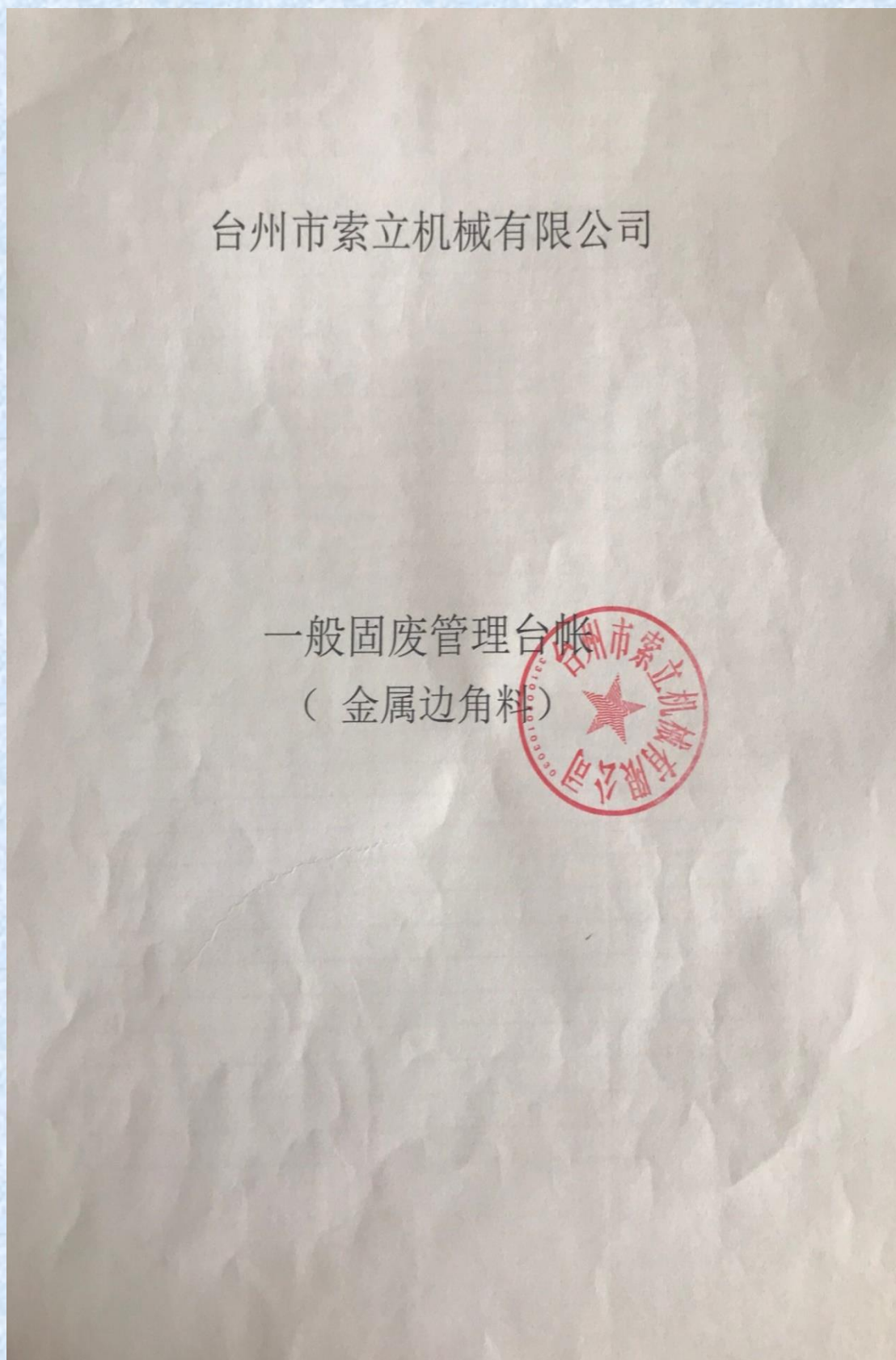
附图 3：雨污流向图



附图 3：污染源分布图



附图 4：一般固废台帐



台州市索立机械有限公司

一般固废管理台帐
(抛丸集尘灰)



附图 5：危险固废台帐

编号: 900 - 249 - 08
沉积物及渣渣

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 台州市索立机械有限公司 (公章)

声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 罗新闲

浙江省环境保护厅制

1

危险废物管理台帐统计汇总表 (产生单位用)

单位名称: 台州市索立机械有限公司 (公章) 组织机构代码: 91331000779370952J

所在地: 台州市开发区 滨海2号B 县(市/区) 统计周期: 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 8 月 30 日

序号	废物名称	废物类别	产生量(吨)	自行处置量(吨)	委托利用处置量(吨)	上年度剩余贮存量(吨)	累计贮存量(吨)	废物流向	接受单位经营许可证编号
	<u>沉积物及渣渣</u>	<u>危废</u>	<u>0.063</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.063</u>	<u>在仓库</u>	
合计									

填表人: 罗新闲 联系电话: 18968627773

11

编号: 900 - 006 - 09
废切削液

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 台州市索立机械有限公司 (公章)

声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 罗敏

浙江省环境保护厅制

1

附件 4

危险废物管理台帐统计汇总表 (产生单位用)

单位名称: 台州市索立机械有限公司 (公章) 组织机构代码: 91331000779370752J

所在地: 台州 市 开发区 滨海工业园区 县(市/区) 统计周期: 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 8 月 日

序号	废物名称	废物类别	产生量(吨)	自行处置量(吨)	委托利用处置量(吨)	上年度剩余贮存量(吨)	累计贮存量(吨)	废物流向	接受单位经营许可证编号
	<u>废切削液</u>	<u>危险废物</u>	<u>0.056</u>	<u> </u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.056</u>	<u>暂存</u>	<u> </u>
合计			<u>0.056</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.056</u>	<u> </u>	<u> </u>

填表人: 罗敏 联系电话: 13968627773

11

附件 7：专家意见

台州市索立机械有限公司年处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢 技术改造项目竣工环境保护验收意见

台州市索立机械有限公司年处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目竣工环境保护验收会议于 2017 年 10 月 27 日在台州市索立机械有限公司会议室召开。会议由建设单位主持，参加会议的有台州市鑫泰检测技术有限公司（验收监测单位）、浙江泰诚环境科技有限公司（环评单位）等单位的代表及特邀专家 3 名（名单附后），并成立了验收工作组。会前验收组成员对本项目的环保设施进行了现场检查，会上听取了建设单位对项目环境保护执行情况、验收监测单位对验收监测情况的汇报。审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

台州市索立机械有限公司年处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目位于台州经济开发区滨江工业园区海丰路 280 号。

2017 年 8 月，台州市索立机械有限公司委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《台州市索立机械有限公司年处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境影响报告表》，同年 9 月 25 日，台州市环保局对该项目进行批复（台开环建[2017]36 号），同意该项目实施。项目建成后将形成年热处理 30 万套汽车零部件、9 万套动车零部件及 1 万套模具钢的生产能力，本次验收生产内容与批复一致。主要设备包括真空淬火生产线、渗碳淬火生产线、网带淬火炉生产线、高频淬火炉等生产设备，目前各环保设施运行正常。

二、工程变动情况

本项目和环评相比主要变更情况如下：高频淬火炉数量少于环评数量，其余与环评一致，以上变化不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目产生的废水主要为生活废水、工件清洗废水、水喷淋废水、冷却水。工件清洗废水循环使用不外排；水喷淋废水作高频淬火冷却用，循环使用不外排；冷却水作热处理炉冷却用，循环使用不外排；食堂产生的废水经过隔油池处理后，

与其他生活废水经化粪池处理汇集至总排口纳入市政管网中。

(二) 废气

项目产生的工艺废气为加热过程中产生的废气、淬火油挥发产生的废气、抛丸粉尘和食堂油烟。

其中箱式多用炉生产线、网带网带淬火炉生产线燃烧后废气经收集后高空排放；淬火油挥发废气经收集后高空排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后，高空排放。

(三) 噪声

项目主要噪声源自主要来自各设备运行噪声，高噪设备均采取了相应的隔声降噪措施。

(四) 固废

本项目固废包括金属边角料、废切削液、废过滤介质、浮油、沉积物及滤渣、抛丸集尘和职工生活垃圾。其中浮油经过滤后全部回用于生产中；废切削液、废过滤介质、沉积物及滤渣为危险固废。其中沉积物及滤渣、废过滤介质委托台州市德长环保有限公司处置；废切削液委托玉环乳化液处理有限公司处置；一般固废中，金属边角料和抛丸集尘经收集后销售给舒成；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。企业已建有规范的危险固废堆场和一般固废堆场。

四、验收监测结果

台州市鑫泰检测技术有限公司出具的《台州市索立机械有限公司年处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目环境保护设施竣工验收监测报告》监测结果表明：

(一) 废水

监测期间，废水总排放口两周期化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、LAS 的平均排放浓度和 pH 均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准；氨氮、总磷的平均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 中的标准限值要求。

监测期间，废水处理设备化学需氧量处理效率为 79.2%；氨氮处理效率为 84.7%；总磷处理效率为 81.2%；悬浮物处理效率为 96.5%；LAS 处理效率为 82.6%；BOD₅ 处理效率为 79.4%；动植物油处理效率为 98.5%，本项目废水石油类产生量较少，化粪池对其无处理效率。

境总量和氨氮排外环境总量控制目标(环评批复中 CODcr 排外环境量为 0.268t/a、氨氮排外环境量为 0.04t/a)。

该项目有组织废气两周期废气排放总量为 9.29×10^7 标立方米，年排放烟尘 0.032t，非甲烷总烃 0.096t。

五、验收结论

台州市索立机械有限公司年处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，符合环境保护设施验收要求，验收工作组同意本项目通过环境保护设施验收。

六、问题及建议

- 1、监测单位应进一步核实用水平衡；完善附图附件内容；
- 2、要求企业加高抛丸废气排气筒高度至 15m 以上；进一步加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，保证废气处理设施始终处于良好运行状态，减少废气对周边环境的影响；
- 3、进一步规范危险废物堆场建设和危险废物暂存管理，完善危险废物管理台账；
- 4、考虑企业涉及使用甲醇、氨、丙烷等化学品，建议编制突发环境事件应急预案；加强环境风险防范管理，有效控制风险事故造成的环境污染，降低环境危害；储备必要的应急物资，定期开展应急演练，确保环境安全。
- 5、加强环保宣传，完善长效的环保管理机制，做好“三废”处理台账，确保各类污染物长期稳定达标排放。

验收组：



2017-11-13

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：台州市鑫泰检测技术有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	台州市索立机械有限公司年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢技术改造项目				项目代码	C3460		建设地点	台州经济开发区滨江工业园区海丰路 280 号			
	行业类别（分类管理名录）	金属表面处理及热处理加工				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢				实际生产能力	年热处理 40 万套汽车、动车零部件及模具钢		环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市环境保护局				审批文号	台开环建[2017]36 号文件		环评文件类型	环评表			
	开工日期	2016.12				竣工日期	2017.1		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	台州市鑫泰检测技术有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	84.8%，81.0%			
	投资总概算（万元）	1200				环保投资总概算（万元）	31		所占比例（%）	2.58			
	实际总投资	5000				实际环保投资（万元）	43		所占比例（%）	3.58			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	2	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	300d				
运营单位	台州市索立机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331000779370952J		验收时间					
污染物排放达与总量控制（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	1.61	/	/	0.268	0	0.268	/	0	0.268	/	/	/
	化学需氧量	8.03×10 ⁻⁴	145	500	3.91×10 ⁻⁵	3.73×10 ⁻⁵	2.68×10 ⁻⁵	2.68×10 ⁻⁵	0	2.68×10 ⁻⁵	2.68×10 ⁻⁵	/	+2.68×10 ⁻⁵
	氨氮	4.02×10 ⁻⁵	9.82	35	2.60×10 ⁻⁶	-1.40×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁶	4.00×10 ⁻⁶	0	4.00×10 ⁻⁶	4.00×10 ⁻⁶	/	+4.00×10 ⁻⁶
	废气	0	/	/	9270	/	9270	/	0	9270	/	/	/
	烟尘	0	5.47	120	4.00×10 ⁻⁶	/	4.00×10 ⁻⁶	4.50×10 ⁻⁶	0	4.00×10 ⁻⁵	/	/	+4.00×10 ⁻⁶
	非甲烷总烃	0	108	120	5.00×10 ⁻⁶	/	5.00×10 ⁻⁶	8.28×10 ⁻⁵	0	5.00×10 ⁻⁵	/	/	+5.00×10 ⁻⁶
	工业固体废物	6.40×10 ⁻³	/	/	9.13×10 ⁻⁴	9.13×10 ⁻⁴	0	0	0	0	0	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	SS	/	37.7	400	1.01×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁶	8.00×10 ⁻⁶	/	0	8.00×10 ⁻⁶	/	/
	总磷	/	2.11	8	5.65×10 ⁻⁷	-2.38×10 ⁻⁷	8.03×10 ⁻⁷	0	8.03×10 ⁻⁷	/	/	/	+8.03×10 ⁻⁷
	动植物油	/	0.077	100	2.06×10 ⁻⁸	-1.28×10 ⁻⁶	1.30×10 ⁻⁶	/	0	1.30×10 ⁻⁶	/	/	+1.30×10 ⁻⁶

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