



建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 1 万台搬运车生产项目

建设单位(盖章): 浙江灵动机械有限公司

浙江东天虹环保工程有限公司
2019 年 9 月

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境.....	4
3 环境质量状况.....	13
4 评价适用标准.....	17
5 建设项目工程分析.....	22
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	33
7 环境影响分析.....	34
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	49
9 结论与建议.....	50

附件:

- 附件 1 企业投资项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 租用土地合同书
- 附件 5 土地证
- 附件 6 房权证
- 附件 7 纳管证明
- 附件 8 技术文件确认书

附图:

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 海游街道环境功能区划图
- 附图 3 三门县水环境功能区划图
- 附图 4 三门县生态保护红线图
- 附图 5 海游街道声环境功能区划图
- 附图 6 项目周边环境概况及监测点位图
- 附图 7 项目周边环境概况图
- 附图 8 厂区平面布置图

附表: 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	浙江灵动机械有限公司年产 1 万台搬运车生产项目				
建设单位	浙江灵动机械有限公司				
法人代表	罗春涛	联系人	陈世恒		
通讯地址	浙江省三门县海游街道西区开发区				
联系电话	13326051666	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	浙江省三门县海游街道西区开发区				
立项审批部门	三门县发展和改革局	项目代码	2019-331022-59-03-0362 93-000		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	C343 物料搬运设备制造		
占地面积(m ²)	2500		绿化面积(m ²)	300	
总投资 (万元)	320	其中：环保 投资(万元)	8	环保投资占 总投资比例	2.5%
评价经费 (万元)	/		投产日期	2019 年 12 月	

1.1 工程内容及规模：**1.1.1 项目由来**

浙江灵动机械有限公司位于浙江省三门县海游街道西区开发区，租赁三门高华机械配件有限公司的标准厂房作为生产车间，主要从事物料搬运设备制造、加工、销售。企业总投资 320 万元，购置机器人焊接手、抛丸机、手持角磨机、喷塑流水线等设备，采用焊接、抛丸、打磨、喷塑等工艺进行生产，项目建成后形成年产 1 万台搬运车的生产能力。项目总用地面积 2500m²，生产车间占地面积 2000m²，办公室、危废暂存间、固废暂存间及绿化面积为 500m²。目前，企业已取得浙江省企业投资项目备案信息表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（修订）、《建设项目环境保护管理条例》（修订）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（修订）的有关规定，本项目须办理环评审批手续。受浙江灵动机械有限公司的委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环评工作。在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，编制了该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.2 项目环评报告类别确定

经查询《国民经济行业分类》（2019 修订）中表 1 国民经济行业分类和代码，本项目行业属于“C343 物料搬运设备制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》

（环保部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号），本项目环评类别见表 1-1。

表 1-1 本项目环评类别判定表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	环境敏感区含义
二十三、通用设备制造业				
69 通用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10t 及以上的	其他（仅组装的除外）	仅组装的	

本项目主要从事搬运车制造，不含电镀和喷漆，属于“二十三、通用设备制造业”第 69 项“通用设备制造及维修”中“其他（仅组装的除外）”项，环评类别可确定为报告表。

1.1.3 项目建设内容及规模

建设内容：本项目位于浙江省三门县海游街道西区开发区，项目总用地面积 2500m²，生产车间占地面积 2000m²，总投资 320 万元。

产品方案：年产 1 万台搬运车。

1.1.4 厂区总平面布置

本项目生产车间呈矩形，车间出入口设置在南侧。车间北部主要布置加工区域，包括装配区、电焊区、钣金区、金加工区、打磨区、抛丸区、喷塑区、半成品区；南部主要布置成品区、原材料区、配件区等。厂区内原料、产品运输便捷，生产周转顺畅。生产车间东侧依次为办公室、暂存间和绿化区域。项目平面布局基本合理。厂区平面布置见附图 8。

1.1.5 主要设备

本项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）
1	剪板机	-	1
2	折弯机	-	1
3	冲床	-	3
4	钻床	-	4
5	铣床	-	1
6	车床	CK6140	3
7	油压机	-	2
8	电焊机	-	2
9	机器人焊接手	-	2
10	手持角磨机	-	1
11	抛丸机	Q36	1
12	喷塑流水线	-	1

1.1.6 主要原材料消耗

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	物料名称	单位	用量	备注
1	铁板	t/a	300	-
2	钢材	t/a	100	-
3	塑粉	t/a	5	-
4	抛丸钢珠	t/a	1	-
5	焊丝	t/a	3	-
6	天然气	m ³ /a	16000	-
7	切削液	t/a	0.05	使用时与水 1:20 配比
8	液压油	t/a	0.05	-

1.1.7 劳动定员和工作制度

1、劳动定员

项目劳动定员 20 人。

2、工作制度

全年工作日 300 天，每天白班一班制生产，每班 8h。

3、其他

厂房内不设员工食堂、宿舍。

1.1.8 公用工程

1、供电

本项目用电由当地变电所统一供应。

2、给水

本项目供水水源为市政自来水，由当地供水管网统一提供。

3、排水

厂区内实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。职工生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准）后纳入市政污水管网，送至三门县城市污水处理厂处理达标后排放。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，企业租赁三门高华机械配件有限公司厂房组织生产，无与该项目有关的原有污染情况及由此引起的环境问题。

2 建设项目所在地自然环境

2.1 地理位置

三门县地处东经 121°12'~121°56'36"，北纬 28°50'18"~29°11'48"，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积 1510km²，其中大陆面积 1000km²，岛屿 68 个，礁石 78 个，岛屿 28.3km²，海域 481.7km²，县人民政府所在地为海游街道。

本项目租用三门高华机械配件有限公司位于三门县海游街道西区开发区的标准厂房、办公室及部分绿化区域，项目周边环境如下：

东面：为城区道路，隔路为珠游溪，相距约 100m。

南面：为三门正鑫机械厂仓库。

西面：为高华机械配件有限公司仓库，约 90m 处为前郭村。

北面：为胶带厂。

项目所在区域位置详见附图 1，周围环境概况见附图 7。

2.2 自然环境简况

1、地质地貌

三门县地貌属闽浙—浙东侵蚀中山地、丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，至沿海地区展为平原；地貌形态明显受华夏和新华夏系构造制约，山脉与盆地呈北东、北北东向排列。基岩的岩性特征和抗风化能力强，形成较陡峭的低山地貌；而岩性相对较弱的陆相沉积岩地区，岩石抗风化能力差，形成垅岗起伏丘陵，低山和丘陵之间为冲击、洪积和海积平原地貌，平原地区呈带状分布。

区域内工程地质条件较好，一般路基地层以粘土、粘性混砾、砂、砂砾石及基岩为主，无边坡失稳及地基沉降等工程地质问题；桥梁地质主要为砂、砂砾和圆砾等，其中砂砾石、圆砾土地基承载力较高，土层埋深不大，无软弱地层；隧道地质通过白垩系地层主要为层状砂岩、凝灰质砂岩，工程地质条件相对较差，朱罗系地层主要为块状凝灰岩，工程地质条件较好。

水文地质条件简单，基岩区地下水主要为基岩风化裂隙水和构造裂隙水由大气降水和河流等地表溪流补给，水量贫乏；第四系地层地下水储量丰富，地下水位较高，主要为孔隙潜水。

2、地质构造及地震

测区所处的大地构造单元为华南加里东褶皱系浙东南褶皱带的温州-临海拗陷内。自印支运动，经喜马拉雅山运动（喜山期），断裂活动、火山活动和岩浆活动十分活跃，在基底（变质岩）之上盖有巨厚的火山岩和沉积岩，有燕山早、晚期和喜山早期的岩浆岩侵位，形成发育的断裂构造，褶皱不发育。从测区邻近通过的区域性大断裂有：

泰顺—黄岩大断裂，呈北东向展布，由泰顺往北东经永嘉、黄岩直抵三门湾，省内长约 260km。地表为断续出露的北东向断裂，一般长 20~30km，断层发育在上侏罗纪和白垩纪中，燕山晚期的岩体常被其切割。

温州—镇海大断裂，断裂总体走向为 25°，全长约 320km，由一系列北北东向及北东向断裂组面宽 5~10km 的断裂带，断面多向北西倾，倾角陡立。

根据国家标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）4.1.7 条，本区可忽略发生断裂错动时对地面建筑的影响。

按史料记载和地震台站的统计和监测资料，区内 100km 范围内最大震级为 4.25 级，最高烈度小于 6 度。

据国标《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）规定，测区位于地震动峰值加速度为小于 0.05g，抗震设防烈度小于 6 度地区。测区地震具有频度低，震级小，强度低之特点。

3、气象特征

本项目所在地三门县属亚热带海洋性季风气候区，具有海洋性气候的特点，气候温和湿润，四季分明，日照充足，雨量充沛，但年际变化大。由于受季风气候的不稳定影响，每年 5~10 月，常有台风活动，台风期主要天气现象为狂风暴雨，若台风登陆时正值水文大潮，极易对沿岸人民造成严重水灾。

该区域的基本气象数据如下：

常年平均气温：	16.6℃；
10 年平均降水量：	1733.1mm；
最大日降雨量：	352.5mm；
最大连续降雨：	20 天；
最大积雪深度：	23cm；
年平均雷暴雨天数：	41.1 天；
年平均风速：	2.04m/s；
常年最大风速：	17.3m/s；

年主导风向： NE;

年平均气压： 1015.8KPa;

年平均相对湿度： 80%;

年最小相对湿度： 10%;

全年近地层各类稳定度出现频率分别为：不稳定（A、B、C）19.31%、中性（D）56.51%、稳定（E、F）24.18%。该区域大气扩散能力为中等。

4、水文

三门县县境河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流急，属于山溪性河流，大部分都直接入海，易受潮水顶托，洪水期极易形成灾害。主要河流有七条，为清溪、海游港、亭旁溪、头岙园里溪、白溪、花桥溪、山场溪。

三门县主要的河流为海游港，海游港位于三门县海游镇之东，发源于临海羊岩山，县境内自高枧赤壁坑桥向东北流经马娄、上叶至海游镇海游桥称珠游溪，为海游港上游干流。自海游桥向东流经新港口、江边山港至浦西涛头堍为海游港主河干流。海游港水系干流长 42.9km，流域面积 464km²，属直接入海的山溪性河流。比较重要的支流有水系上游一级支流亭旁溪，水系中游一级支流头岙溪。海游港是三门县北部客货船运的集散港，有新港口、潺岙、巡检司三座码头。海游港水系流域是三门县主要的工农业生产区域，其两岸分布着三门县绝大部分的工业企业，是三门县主要的纳污水体，水系沿岸接纳工业废水量较大。

全县有 100 万 m³ 以上的水库 9 座，有效库容 1452.2 万 m³，10~100 万 m³ 水库 41 座，有效库容 776.8m³，1~10m³ 水库 180 座，有效库容 515.19 万 m³，正常蓄水量达 2744.19 万 m³。

三门县地下水资源量 15018 万 m³，其中松散岩类孔隙潜水 9529.7 万 m³/a，主要分布境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙裂隙水 1208.4 万 m³/a，主要分布在三门单斜构造和溪口-湖陈构造带中，基岩裂隙水 4279.9 万 m³/a，主要分布在境内山丘地区，地下水利用的主要形式是饮用水、灌溉及工矿企业用水。

县境内水资源总量 10.5868 亿 m³，人均水资源量 2654m³。

5、土壤

三门县土壤主要分为红壤、黄壤、潮土、盐土、水稻土等 5 个土类，11 个亚类，31 个土壤，85 个土种，总面积为 164.7 万亩。红壤土可分为红壤、黄红壤、侵蚀型红壤 3 个亚类，面积 109.6 万亩，占土壤总面积 66.52%，广布于 600 米以下的山地丘陵；黄壤

土面积 7858 亩，占土壤总面积 0.48%，分布于湫水山及邵家、中门、横渡、桥头等地 600 米以上峰顶岗背，表土呈深灰色，厚度 50 厘米左右，适宜发展茶叶、松、杉；潮土土类分潮土、钙质潮土 2 个亚类，面积 63417 亩，占土壤总面积的 3.85%，分布河谷平原、滨海平原的谷口洪积扇；盐土土类分滨海盐土、潮土化盐土 2 个亚类，面积 22.5 万亩，占土壤总面积 13.67%，呈带状分布东部沿海及岛屿周围；水稻土土类分渗育型水稻土、潜育型水稻土、潜育型水稻土 3 个亚类，面积 25.5 万亩，占 15.48%，主要分布滨海平原、河谷平原，山区分布较少。

6、植被

三门地处亚热带季风气候区，气候温和湿润，植物生长茂盛。原生植物被属中亚热带长绿阔叶林，北部地带——浙闽山区木荷、甜槠植被区，天台山、括苍山、山地岛屿植被片。由于长期频繁的人为活动，原生植被保留甚少。除耕作地带外，多为次生林荷人工栽培的防护林、用材林荷经济林。次生林以马尾松为主，松林中常伴有木荷、苦槠、甜槠、枫香等阔叶树及灌木层的乌饭、白栎、继木、映山红和草本层狼箕、茅草、蕨等。主要用材林树种为马尾松、杉木、杂木等，经济林树种主要有柑桔、杨梅、茶、柿、板栗、梨、枇杷等，柑桔是本地主要的水果产品。

2.3 相关规划

2.3.1 三门县城市总体规划（2006-2020）

（1）规划期限

近期 2005 年至 2010 年，远期 2011 年至 2020 年，远景 2020 年后。

（2）县域空间发展规划

发展战略：“山海三湾、三港三城”。山海三湾指构成三门自然空间的山、海、湾，其中三个平原港湾区是三门未来发展的主要区域，三门未来的城镇发展也应立足于这三个区域；三港三城指三条主要生态、景观与综合发展的水系轴和三个主要城镇化地区。

发展框架：“一主二副、二带三片”。一主指县域中心城市，由县域的海游组团（为县域的核心组团）和滨海新城组团构成；二副指二个县域副中心城市，分别由六敖和健跳组合，沿赤、里浦及沿海工业城组合构成；二带指滨海生态及旅游带和滨海产业及城镇发展带；三片指西部的产业优化与环境修复片，中部的生态保育旅游片和东部的海洋保护旅游片；另有五个特色镇为高枧—珠岙、亭旁、沙柳、小雄—泗淋、花桥。

策略分区：划分五个区。西部产业优化与环境修复片范围包括高枧、珠岙、沙柳全域及亭旁大部分地区，以发展生态化产业、优化现有工业、进行山体生态环境保护与修复为

主导功能；中部生态保育旅游片区范围包括横渡、三门县林场、亭旁及花桥部分地区，以生态保护、水源涵养与旅游开发为主导功能；沿海发展片（带）范围包括海游港湾（含海游）、健跳港湾（含六敖）、浦坝港湾（含沿海工业城、里浦、三门县林场、亭旁花桥部分地区），为县域城镇与产业发展的主导区域，其中海游港湾发展成为现代制造业基地，健跳港湾发展临港型工业和船舶修造业，浦坝港湾发展现代化工业和现代化农业、养殖业，同时形成县域的三个主导城镇；滨海生态及旅游片（带）范围包括蛇蟠、健跳、里浦、沿赤的滨海地区，以生态保护、发展滨海旅游为主要功能，允许点状开发建设（如核、火电站、石化项目的建设）；海洋海岛保护旅游片区范围为三门海域及三大群岛，以发展海洋产业及旅游为主导功能。

第一产业布局：西部特色农业功能区为高视、珠岙、亭旁南部等范围，面积 133.3km²，发展特色高效农业，并为县城提供较好的生态保障，主要建设珠岙茶叶基地，高视茶叶、果林基地，亭旁特色农业综合基地；中心城郊型农业功能区为沙柳、亭旁北部等范围，面积 77.76km²，大量发展城郊型农业，建设好城市副食品生产基地，完善现有县专业农产品批发市场，使之成为县农产品批发中心；中部生态型农业功能区包括三门县林场、横渡镇与海游、亭旁东部山区，面积约为 180km²，主要发展林果业，同时为县域提供生态源泉；东部现代农业综合功能区包括蛇蟠、六敖、健跳、里浦、沿赤、花桥、小雄、泗淋八个乡镇，面积 623.27km²，以水产养殖、瓜果蔬菜等农业为主要发展方向。

第二产业：形成“三片一区六点”的格局。“三片”包括县城工业片（由滨海新城产业用地、枫坑塘工业园区、城西工业用地三大部分组成）、健跳港工业片（含石化、火电项目）以及浦坝港工业片（由三门沿海工业城、硃礁船舶制造产业集聚区和泗淋工业用地组成）；“一区”滨海新城南侧低密度开发控制区；“六点”主要包括核电厂、六敖（包括船舶制造基地）、亭旁、高视、花桥等大型企业或用地规模较小但具有一定特色的工业用地。

第三产业：形成“四心、一片、两点”的空间格局。“四心”：指三门县城的传统商业服务中心、大湖塘商业服务中心、滨海新城商业服务中心以及亭旁物流服务中心；“一片”指蛇蟠岛旅游度假片；“两点”指健跳港物流服务中心与里浦物流服务中心。

行政区划调整建议：近期沿海工业城与沿赤乡整合，撤销横渡镇建立乡建制或并入邻近乡镇，撤销蛇蟠乡建立蛇蟠旅游区管委会，同时行使乡镇一级行政职能；远期六敖与健跳、里浦与沿海工业城合并形成新城镇，珠岙与高视乡整合，小雄与泗淋整合；远景撤销沙柳镇归入县城。

规划符合性分析：本项目为物料搬运设备制造项目，属于第二产业“三片一区六点”中

的县城工业片，不属于国家和地方中规定的禁止类和限制类产业项目，符合三门县城市总体规划。

2.3.2 三门县环境功能区划

根据《三门县环境功能区划》，本项目所在区域为中心城区优化准入区(1022-V-0-1)，该环境功能区具体情况如下：

1、基本概况

位置：分为西、中和东三片区。西片范围为：西工业区，西和南至省道 S224 和梅村区块，东和北至中心城区人居保障区。中片位于海游街道和海润街道交界处，主要为三门县工业园区，边界为省道 S74 和亭旁溪。东片位于海润街道东部，主要为滨海新城规划工业用地范围，规划滨经一路以西区域。

自然环境：主要用地类型为城镇建设用地。区内工业主要以塑料、橡胶、酒类等制造业为主。

面积：18.27km²。

2、主导功能及目标

(1) 主导功能与保护目标：

提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

(2) 环境质量目标：

地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)Ⅲ类标准；

空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)二级标准；

土壤环境质量达到相关评价标准；

噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。

(3) 生态保护目标

城镇人均公共绿地面积不低于国家标准。

3、管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平，新建和现有企业必须进行纳管处理。

严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减

排计划，削减污染物排放总量。

区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。

滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。

科学实施老城区改造，合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

负面清单：禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），具体为：**30**、火力发电（燃煤）；**43**、炼铁、球团、烧结；**44**、炼钢；**45**、铁合金制造；锰、铬冶炼；**48**、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；**49**、有色金属合金制造（全部）；**51**、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；**58**、水泥制造；**68**、耐火材料及其制品中的石棉制品；**69**、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；**84**、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；**85**、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）**86**、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）**87**、焦化、电石；**88**、煤炭液化、气化；**90**、化学药品制造；**96**、生物质纤维素乙醇生产；**112**、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；**115**、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；**116**、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；**118**、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；**119**、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；**120**、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

规划符合性分析：本项目位于三门县海游街道西区开发区地块，属于“三片”中的西工

业区，项目主要从事搬运车的生产，属于二类项目，不属于负面清单中行业，不属于该功能区的禁止产业，也不在浙江省禁止和限制发展目录之列。项目产生的污染物经处理后排放对周围环境影响较小，不涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放，符合功能区环境管控措施要求。因此，项目符合三门县环境功能区划。

2.4 三门县城市污水处理厂概况

三门县城市污水处理厂是省属规模最大的水务投资企业——浙江富春紫光环保股份有限公司全资子公司。公司成立于 2014 年 4 月，主要负责投资、运营三门县城市污水处理厂（含泵站）一期 TOT+二期 BOT+一期、二期提标 BOT 项目，处理规模为 4 万 t/a。

三门县城市污水工程建设规模为 8 万 t/a，占地面积为 70 亩；按照一次规划、分期实施，一期建设污水处理能力 2 万 t/a。一期建设内容包括 2 万 t/a 污水处理厂、厂前提升泵站和配套污水收集管网，工程服务范围为县城老城区、西区、大湖塘新区和枫坑园区。厂址位于县城园里村江边山西面，距县城约 10km，占地 4.7hm²，采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂厂区一期工程 2006 年 9 月举行开工典礼，2007 年 1 月 18 日主体工程动工建设，2013 年 5 月 27 日通过一期项目竣工环保设施验收。

二期工程采用 BOT 方式运作，处理规模为 2 万 t/a。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂二期工程 2014 年 1 月 22 月举行开工典礼，2014 年 4 月 15 日主体工程动工建设，2015 年 4 月 25 日完成工程竣工验收。一期、二期提标工程项目日处理规模为 4 万吨的污水深度处理，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，对污水处理厂一、二期出水水质进行提标，进水为一、二期处理尾水，通过反硝化滤池处理，出水水质排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 提升至一级 A 标准。三门县城市污水处理厂一级 A 提标项目于 2016 年 8 月 29 日具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月 29 日完成提标工程单位工程质量竣工验收。

三门县城市污水处理厂三期工程选址于三门县海游港以南、园里溪以东的园里村园里塘（一期、二期工程的南面），设计规模 4.0 万 m³/d，采用氧化沟式 A/A/O+沉淀池+ABFT 池+连续流沙滤池处理工艺，尾水排放执行台州市人民政府办公室《台州市人民政府专题会议纪要》要求的“四类水”标准。目前《三门县城市污水处理厂提标工程》已通过环保审批，出水水质排放标准为台州市污水处理厂准IV类地表水标准。工程污水处理工艺流程为：进水—细格栅及沉砂池—初沉池—MSBR 改造（一期、二期改良式 SBR 池）—一期中间提升泵、絮凝反应池—反硝化滤池（增加一格）—紫外线消毒池—出水。主要工艺流程图如下：

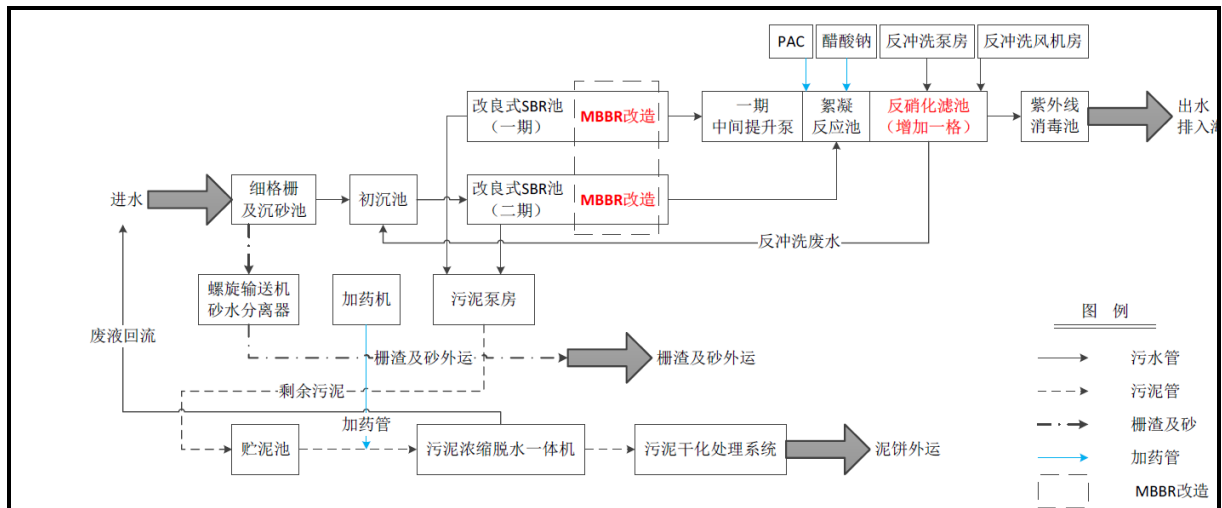


图 2-1 三门县城市污水处理厂提标工程（准 IV 类水提标工程）工艺流程图

表 2.1 三门县城市污水处理厂出水水质监测结果一览表

时间	出水平均浓度 (mg/L)				
	COD	NH ₃ -N	TP	TN	pH
2019.2.24	18.265	0.170	0.086	6.019	6.532
2019.2.23	16.875	0.207	0.151	6.091	6.578
2019.2.22	22.970	0.144	0.300	7.298	6.558
准IV类出水标准	≤30	≤1.5	≤0.3	≤10	6~9

从监测结果看，三门县城市污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准 IV 类标准，污水处理厂运行良好。

项目所在地位于浙江省台州市三门县海游街道西区开发区，所在区域已铺设排水管网并能纳管排放，因此项目生活污水经预处理后可接入市政污水管网。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气

项目所在地大气环境质量现状基本污染物（PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、O₃）参照《台州市环境质量报告书（2017年度）》中三门县的大气监测结果，见表3-1。

表3-1 2017年三门县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (µg/m ³)	标准值 (µg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94	达标
	第95百分位数日平均	67	75	89	
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71	达标
	第95百分位数日平均	99	150	66	
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	63	达标
	第98百分位数日平均	65	80	81	
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
	第98百分位数日平均	21	150	14	
CO	年平均质量浓度	700	/	/	/
	第95百分位数日平均	1100	4000	28	达标
O ₃	年平均质量浓度	71	/	/	/
	第90百分位数8h平均质量浓度	96	160	60	达标

根据上表，项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO和O₃的年平均质量浓度和百分位数日均值均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，故区域环境空气质量达标。

3.1.2 地表水环境

本项目附近地表水为珠游溪，水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。根据《三门县2017年环境质量报告书》，2017年，珠游溪设置仙人桥、上叶桥2个地面监测站，监测结果为II类水质，因此，项目所在区域地表水环境达标。

本次环评引用杭州谱尼检测科技有限公司于2018年1月13日对珠游溪北山村南侧断面水质监测资料，该断面位于本项目东北方向约400m处，具体结果见表3-2。

表3-2 水环境质量现状常规监测结果 单位：mg/L，pH除外

采样日期	检测项目	水温	pH值	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
2018.1.13	上午	9℃	7.29	6.23	1.78	1.4	0.262	0.04	0.03
	下午	—	7.28	5.91	1.90	1.1	0.041	0.04	0.04
III类标准		—	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
达标情况		—	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据以上监测数据及评价结果,项目所在地附近珠游溪北山村南侧断面地表水各类指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地周围声环境质量现状,本环评在企业厂界四周以及敏感点前郭村处各设 1 个监测点进行声环境质量监测,具体监测点位见附图 6。

监测时间: 2019 年 7 月 20 日;

监测时段: 昼间、夜间。

声环境监测仪器: AWA6218C 噪声统计分析仪和声级校正器。

监测方法及来源: 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中环境噪声监测要求。

监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表(单位: dB)

测点位置	主要噪声源	昼间		夜间		达标分析
		监测值	标准值	监测值	标准值	
厂界东侧	工业噪声	55.5	65	48.2	55	达标
厂界南侧	工业噪声	54.2	65	47.9	55	达标
厂界西侧	工业噪声	55.0	65	46.8	55	达标
厂界北侧	工业噪声	54.7	65	47.2	55	达标
前郭村(厂区西侧)	自然噪声	50.6	55	43.2	45	达标

根据监测结果,项目厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求,敏感点前郭村声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

项目位于浙江省三门县海游街道西区开发区,项目评价范围内主要保护目标为居民集中居住区和附近河道,详见表 3-4。

表 3-4 周边主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离/m
	X	Y					
前郭村	333349.49	3217160.26	集中居住区	约 460 户	环境空气二类区	W	~90
后郭村	333337.76	3216772.38		约 280 户		SW	~250
梅村	332932.83	3217698.60		约 180 户		W	~950
溪下村	332942.99	3218239.47		约 200 户		W	~1390
北山村	332532.88	3216279.26		约 250 户		N	~700
下朱庙	334049.66	3217088.89		约 300 户		NE	~1120
上坑村	334379.79	3216960.23		约 450 户		NE	~1650
下坑村	334902.83	3218458.96		约 350 户		NE	~1950
西岙村	334286.69	3218818.76		约 215 户		NE	~2170
南岙村	335346.40	3218647.85		约 170 户		SW	~1060
下谢村	334466.11	3216083.05		约 620 户		SW	~2450
前郭村	333349.49	3217160.26		约 460 户		声环境1类区	W
珠岙溪	334896.15	3217897.78	附近地表水	地表水环境Ⅲ类	N	~100	

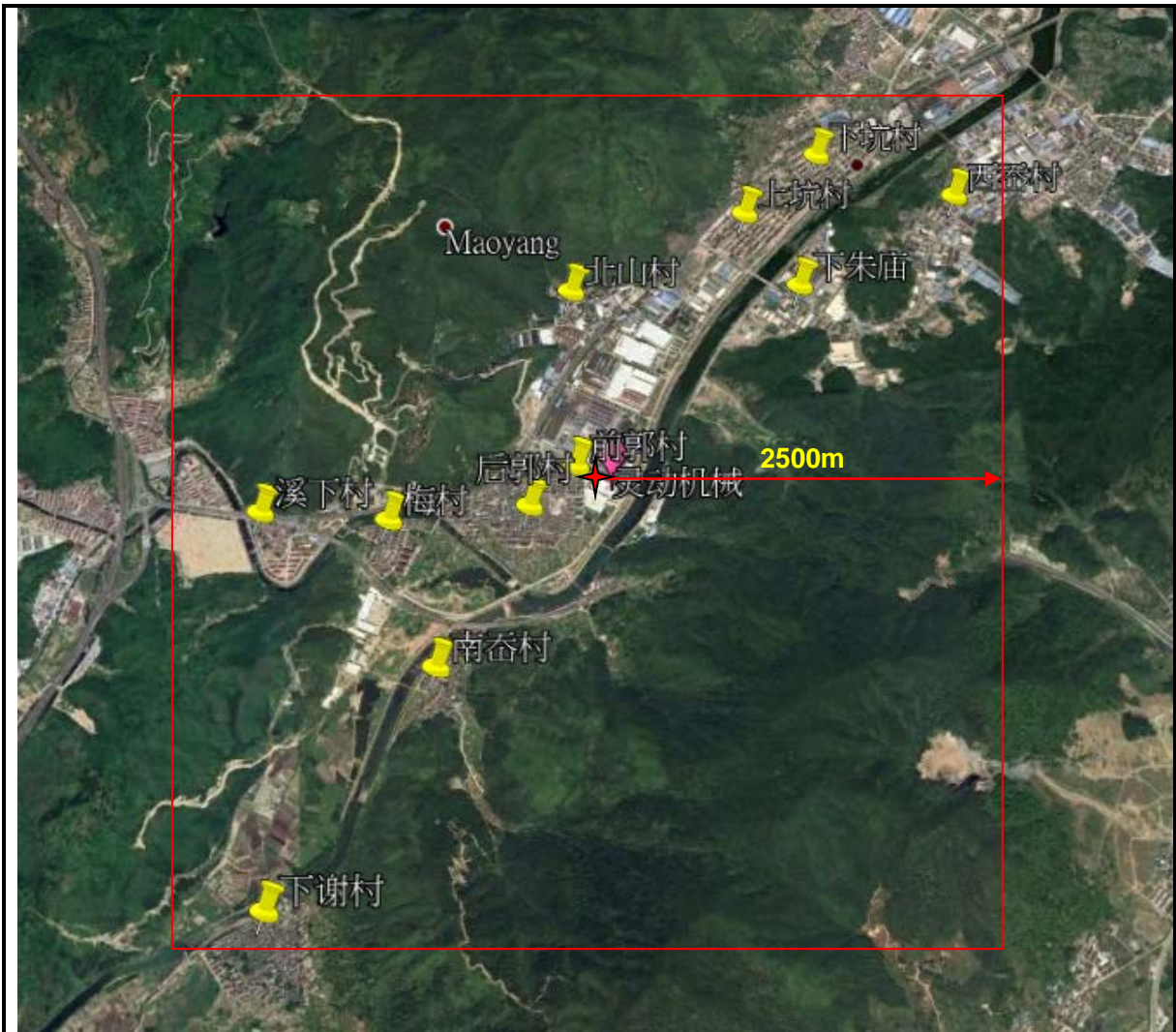


图 3-1 项目评价范围内敏感点分布图

4 评价适用标准

4.1 环境空气

本项目所在地空气质量属于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，有关污染因子的标准限值详见表 4-1 所示。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位	执行标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

环境
质量
标准

4.2 水环境

项目附近水体主要为珠游溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，珠游溪属椒江水系（序号椒江 93），水功能区为珠游溪三门农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为Ⅲ类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准，具体标准值详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: 除 pH 外均为 mg/L)

评价项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	DO	氨氮	石油类	总磷
Ⅲ类标准	6~9	≤6	≤4	≥5	≤1.0	≤0.05	≤0.2

4.3 声环境

根据《三门县声环境功能区划分方案》，本项目位于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准；敏感点前郭村位于 1 类功能区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类标准。具体指标见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
1 类	55	45
3 类	65	55

4.4 废气

本项目焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准，具体标准限值见表 4-4 所示。

表 4-4 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(kg/h)		无组织排放	
		排气筒高度(m)	二级	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

抛丸粉尘、打磨粉尘、喷塑废气、固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)，具体指标见表 4-5、4-6。

表 4-5 大气污染物排放限值

污染物		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	其他		80	

本项目烘道天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值。

表 4-6 锅炉大气污染物排放标准

燃气锅炉	颗粒物	SO ₂ (Nmg/m ³)	NO _x (Nmg/m ³)	林格曼黑度 (级)
	20	50	150	1

4.5 废水

本项目废水依托三门高华机械配件有限公司(只排放生活污水)厂区内化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网，

污染物排放标准

其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中其他企业间接排放限值，最终纳管送三门县城市污水处理厂集中处理，三门县城市污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准 IV 类标准后排放。具体标准值详见表 4-7、表 4-8。

表 4-7 污水综合排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	TP	石油类
标准限值	6-9	500	35 ^①	300	400	8 ^①	20

表 4-8 污水排放标准限值 单位: mg/L (pH 除外)

污染因子 标准	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	TP	石油类
准地表水IV类	6~9	30	1.5 (2.5) ^②	6	5	0.3	0.5

注: ①氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中限值。

②括号内数值为每年12月1日至次年3月31日执行。

4.6 噪声

营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类。具体见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

4.7 固体废物

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)及其标准修改单(环境保护公告 2013 年第 36 号)要求。

危险废物按照《国家危险废物名录》(环境保护部部令第 39 号, 2016.6.14) 分类, 收集、贮存等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 等相关标准要求。

4.8 总量控制原则

(1) 总量控制原则

依据浙江省环境保护厅浙环发[2012]10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》: 对于浙江省行政区域内工业类新建、改建项目, 纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)和氮氧化物(NO_x)。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国

总量
控制
指标

发[2013]37号)等要求, 严格实施污染物排放总量控制, 将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据企业污染物特征, 本项目排放的污染因子中被纳入总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、烟粉尘。

(2) 总量控制建议值

根据达标排放的原则, 提出项目的总量控制指标见表 4-10。

表 4-10 总量控制建议值 (单位: t/a)

序号	项目	产生量	排放量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr} (t/a)	0.089	0.008	0.008
	NH ₃ -N(t/a)	0.009	0.0004	0.0004
废气	NO _x	0.03	0.03	0.03
	烟粉尘	1.495	0.15	0.15

(3) 总量控制削减替代方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号), “新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的, 其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目废水主要为职工生活污水, 新增化学需氧量、氨氮无需区域替代削减。

根据《台州市环境总量制度调整优化实施方案》(台环保〔2018〕53号)的要求: 天然气等清洁能源产生的氮氧化物新增排放量按 1:1 削减替代。

综上所述, 确定本项目 COD_{Cr}、氨氮不进行削减替代, NO_x 按 1:1 的削减量替代。

表 4-11 项目建成后全厂污染物排放总量变化情况表 (单位: t/a)

序号	项目	总量控制建议值	削减替代比例	替代削减量
1	COD _{Cr}	0.008	/	/
2	NH ₃ -N	0.0004	/	/
3	NO _x	0.03	1:1	0.03
4	烟粉尘	0.15	/	/

根据《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》(台环保[2014] 123号)中的规定, 台州市行政区域内新建、改建、扩建及技术改造项目新增氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)(包括生产工艺中产生 NO_x的所有工业企业)两项主要污染物排放量的建设项目排污权指标都要通过排污

权交易获得。

企业应根据国家和省市的有关规定，根据本环评提出的总量削减指标， NO_x 指标应通过排污权交易方式取得，烟粉尘由台州市生态环境局三门分局根据当地的总量控制指标量进行内部调剂和核定。污染物总量指标最终经台州市生态环境局三门分局审批核准确定。

在此基础上，本项目符合总量控制原则要求。

5 建设项目工程分析

5.1 营运概况及污染因素分析

5.1.1 工艺流程简述:

本项目主要从事搬运车的生产，生产工艺流程如下图所示。

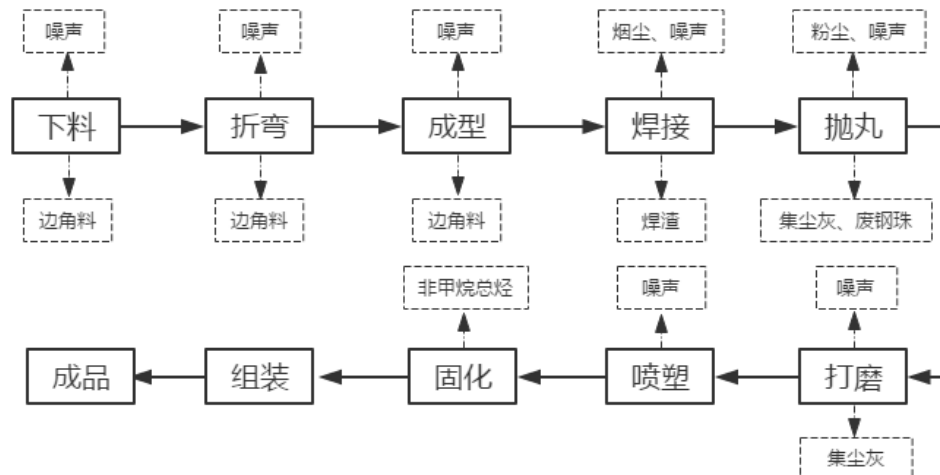


图 5-1 项目搬运车生产工艺流程图

工艺流程说明:

项目原料以外购的铁板、钢材、塑粉和抛丸钢珠为主。

1) 下料、折弯：在钣金区根据搬运车零件的设计尺寸对原材料（铁板、钢管）进行下料，利用剪板机将钢板切割成一定规格的小块钢板，然后利用折弯机、油压机、冲床在不同的模具作用下对钢板进行折弯、成型。

2) 成型：在金加工区利用钻床、铣床对切割、折弯后的工件进行冲孔加工、表面加工，部分不规则工件需通过车床、加工中心加工成型。

3) 焊接：在电焊区采用 CO_2 保护焊对冲压成型好的工件进行焊接。

4) 抛丸：在抛丸区通过抛丸机将焊接完成的工件进行抛丸处理，打磨掉焊渣、杂物，提高工件表面的粗糙度，提高工件后续塑粉的附着力。

5) 打磨：在打磨区利用铁锤敲打时的惯性去除焊缝中的焊渣，部分表面不平整的工件利用手持角磨机对表面进行打磨，去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。

6) 喷塑：工件打磨后进入喷塑区的喷塑流水线进行静电喷涂处理，采用聚酯树脂混合型塑料粉末作为喷塑原料，在喷塑间内进行，用喷枪将聚酯树脂混合型粉末喷到铸件表面，喷塑粉尘经回收装置收集后回用于生产。

7) 固化：喷塑后进行固化烘烤，烘烤温度约 160°C 。烘烤使塑粉粉末熔融、固化，在机壳表面形成坚硬的涂膜。烘箱热能由燃烧天然气提供，固化后自然冷却。

8) 组装：在装配区将固化后的工件进行组装成产品。

注：本项目全年工作日 300 天，每道工序的工作时间为 100 天，3 天为一个循环，其中，下料、折弯、成型、焊接在第 1 天内进行，第 2 天进行抛丸和打磨，第 3 天进行喷塑、固化、组装。

5.1.2 营运期主要污染因子

1、废气：主要为焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。

2、废水：主要为生活污水。

3、噪声：主要为各类生产设备运行噪声。

4、固废：主要为边角料、焊渣、抛丸集尘灰、抛丸废钢珠、打磨集尘灰、废包装桶、废切削液、废液压油以及职工生活垃圾。

5.2 污染源强分析

5.2.1 废气

(1) 焊接烟尘

本项目在焊接过程将会有焊接烟尘产生，焊接烟尘是一种十分复杂的物质，焊接烟尘主要成分为 Fe_2O_3 、 MnO_2 以及有害气体 CO 、 NO_x 和 O_3 。由于有害气体产生量较小，且气体成份复杂，本环评对有害气体仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量化分析。焊接烟尘主要来自施焊过程，根据有关资料调查，焊接烟尘的产生量与焊接工艺、焊条的种类有关，具体见表 5-1。本项目采用 CO_2 气体保护焊工艺，项目实芯焊丝使用量约为 3t/a，施焊时发尘量按 650mg/min，焊接材料发尘量按照 8g/kg 焊丝进行计算，全年焊接作业时间为 800h，项目焊接烟尘产生量约为 0.055t/a，焊接废气排放速率为 0.069kg/h。焊接烟尘在车间内无组织排放，本环评要求加强车间内通风改善车间内空气环境。

表 5-1 几种焊接方法烟尘发尘量统计表

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊条（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实芯焊条（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊条（直径 1.6mm）	700~900	7~10
交流焊	实芯焊条（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊条（ $\phi 5$ ）	10~40	0.1~0.3

(2) 抛丸粉尘

本项目利用抛丸机对其表面进行处理，抛丸过程中有少量粉尘产生，根据类比同类抛丸作业参数，抛丸粉尘的产生量约为需要处理工件的 1%，企业年加工金属件约 400t，因

此本项目抛丸粉尘产生量约为 0.4t/a。本项目有 1 台抛丸机，抛丸作业时间平均每天 8h，全年作业时间为 800h，抛丸机配备 3000m³/h 风量的集气设施收集粉尘，收集后接入设备自带袋式除尘器处理，处理后废气经由不低于 15m 高的排气筒（2#排气筒）排放。

抛丸设备密闭，对抛丸机配备集气设施收集抛丸粉尘，按全部收集考虑，袋式除尘器对粉尘的去除效率按 96%计，则本项目抛丸粉尘产生排情况见表 5-2。

表 5-2 抛丸粉尘产生排情况一览表

污染物名称	产生量		有组织排放		
	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
抛丸粉尘	0.5	0.4	0.02	0.016	6.7

从表 5-2 分析的结果可知，抛丸粉尘经收集处理后的排放浓度能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中颗粒物的限值要求。

（3）打磨粉尘

本项目部分表面不平整的工件需要利用手持角磨机对表面进行打磨，打磨过程中会产生该过程中会有少量金属粉尘废气无组织排放，打磨粉尘主要为金属粉尘，打磨粉尘以处理工件的 0.1%计，企业年加工金属件约 400t，则打磨粉尘产生量为 0.04t/a。打磨粉尘为金属粉尘，比重较大，沉降速度较快，建议在打磨平台后侧设置半包围式围挡，使粉尘沉降在打磨平台附近。类比同类项目，约打磨粉尘产生量的 70%沉降在打磨平台附近，其余部分在车间内呈无组织排放，排放量约为 0.01t/a。

（4）喷塑粉尘

本项目喷塑工序设 1 条喷塑流水线，含 3 个喷塑间，6 把喷枪，1 条烘道，喷房、烘道之间均用挂链流水线自动运输，喷房四周密闭，仅是两端开口，供挂件进出。进行喷塑操作时将金属配件悬挂于喷塑间内，工作人员通过喷枪将塑粉喷于构件，未吸附在工件表面的粉体通过风机产生的负压吸入自动回收系统，经操作台内滤芯除尘后再与其他喷塑台粉尘合并，经一套滤芯除尘器处理后送回供粉系统循环使用，过滤后气体经由不低于 15m 高的排气筒排放（3#排气筒）。根据类比同类喷塑作业参数，工件上粉率一般为 80%。由于喷房呈负压，喷粉室内未收集的粉尘基本在喷房内沉降，外溢塑粉极少，可忽略不计。

本项目塑粉用量为 5t/a，喷塑间呈封闭式，收集率取 98%，滤芯处理效率取 95%，单个喷塑间配备风机 3000m³/h，运行时间 8h/d，每年运行 100 天。则喷塑粉尘产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 喷塑粉尘产生排放情况一览表

污染物名称	产生量		有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
喷塑粉尘	0.42	1	0.061	0.049	6.8	0.02	0.025	0.069

由表可知，项目排放的尘能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中颗粒物的限值要求。

(5) 固化废气

本项目使用聚酯树脂混合型塑料粉末作为喷塑原料，用量较少。高温固化时温度约 160℃，聚酯塑料粉末的热分解温度在 300℃ 以上，即项目高温固化过程产生的废气中无聚酯树脂的分解物，主要污染物为非甲烷总烃。根据类比调查分析，该工艺有机废气产生量较少，本环评不进行定量分析。喷塑烘干废气经烘道风机收集后通过不低于 15m 高的排气筒（4#排气筒）高空排放。

(6) 天然气燃烧废气

本项目烘干烘道采用天然气燃烧热风加热干燥，即通过热转换装置将天然气燃烧产生的热量烘烤工件进行固化。根据企业提供的资料，企业天然气消耗量约为 1.6 万 m³/a。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》，其产污系数详见下表 5-4。

表 5-4 天然气燃烧排放因子表

污染因子	烟气 (Nm ³ /万 m ³)	SO ₂ (kg/万 m ³)	NO _x (kg/万 m ³)
排污系数	136259.17	0.02S ^①	18.71

注：①含硫量 S 指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。

天然气属于清洁能源，在燃烧过程中排放的污染物很少，根据浙江 LNG 天然气组分，几乎不含灰份和硫份，主要的大气污染物为 NO_x，通过不低于 15m 高的排气筒（1#排气筒）高空排放，则本项目燃气废气产生排放情况详见表 5-5。

表 5-5 项目燃气废气排放情况

污染物	烟气量 (万 Nm ³ /a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况
NO _x	21.80	0.03	137.6	150	达标

由上表可看出，天然气燃烧产生的 NO_x 能够达标排放。

5.2.2 废水

本项目产生的废水为生活污水。本项目劳动定员为 20 人，厂区内不设食堂，不提供住宿，年工作日 300 天。用水量按 50L/p·d 计算，则生活用水量为 1m³/d，300m³/a。生

生活污水排放量按用水量的 85%计，废水产生量为 0.85m³/d，255m³/a。生活污水水质类比一般企业生活污水为 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N 35mg/L，则本项目生活污水中各有关污染物产生量为 COD_{Cr}0.089t/a、NH₃-N 0.009t/a。

生活污水依托三门高华机械配件有限公司厂区化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准）后纳管，经三门县城市污水处理厂处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水IV类标准后排放。

表 5-6 废水污染物产生情况汇总表

污染物名称		废水量（m ³ /a）	污染因子	
			COD _{Cr}	NH ₃ -N
生活污水	纳管浓度（mg/L）	/	350	35
	纳管量（t/a）	255	0.089	0.009
	排放环境浓度（mg/L）	/	30	1.5
	排放环境量（t/a）	255	0.008	0.0004

5.2.3 噪声

项目噪声主要来源于加工中心、磨床、铣床等机械设备，根据类比调查，项目主要设备噪声源强如表 5-7 所示。

表 5-7 本项目主要设备噪声声压级（单位：dB）

序号	设备名称	设备数量	噪声级	备注
1	剪板机	1	70~80	测点距设备 1m 处
2	折弯机	1	70~80	测点距设备 1m 处
3	冲床	3	80-90	测点距设备 1m 处
4	油压机	2	75~80	测点距设备 1m 处
5	钻床	4	80~85	测点距设备 1m 处
6	铣床	1	80~85	测点距设备 1m 处
7	车床	3	80~90	测点距设备 1m 处
8	加工中心	2	75~85	测点距设备 1m 处
9	电焊机	2	75~80	测点距设备 1m 处
10	抛丸机	1	80-85	测点距设备 1m 处
11	手持角磨机	1	85-90	测点距设备 1m 处
12	喷塑流水线	1	80-85	测点距设备 1m 处

5.2.4 固废

（1）副产物产生情况

本项目固废主要为边角料、焊渣、抛丸粉尘、打磨集尘灰、喷塑粉尘、废包装桶、废切削液、废液压油以及职工生活垃圾。

①边角料

本项目切割、剪板等过程中产生一定量的边角料，根据同类型企业类比调查，加工过程边角料产生量约为原料用量的 10%，本项目原料用量约 400t/a，边角料产生量约为 40t/a，收集后外售综合利用。

②焊渣

本项目焊接工序会产生焊渣，本项目焊丝用量为 3t/a，焊渣产生量约为焊丝用量的 1%，即 0.03t/a，收集后外售综合利用。

③抛丸集尘灰

本项目抛丸机自带除尘装置，根据收集及除尘效率，抛丸机布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.384t/a，收集后外售综合利用。

④抛丸废钢珠

本项目抛丸钢珠在抛丸过程中不断磨损消耗，抛丸废钢珠产生量为 1t/a。

⑤打磨集尘灰

项目打磨粉尘产生量为 0.04 t/a，类比同类项目，打磨集尘灰产生量为打磨粉尘量的 70%，约 0.03t/a。

⑥喷塑粉尘

本项目塑粉产生量为 1t/a，收集率取 98%，滤芯处理效率取 95%，则收集的喷塑粉尘为 0.931t/a。

⑦废包装桶

本项目使用的切削液、液压油使用塑料桶包装，切削液每年用量为两桶，约 50kg，液压油每年用量为两桶，约 50kg，包装桶预计产生量为 0.006t/a，属于危险废物，需委托收集后委托有资质单位安全处置。

⑧废切削液

本项目切削液用量为 0.05kg/a，与水 1:20 配比用于冷却和润滑刀具、加工件，类比同类项目，切削液使用时的废弃量约为 15%，即废切削液产生量为 0.15t/a，属于危险废物，需委托收集后委托有资质单位安全处置。

⑨废液压油

本项目油压机所用液压油每年更换一次，废液压油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，需委托收集后委托有资质单位安全处置。

⑩生活垃圾

本项目劳动定员位 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则产生量为 4t/a，该部分

生活垃圾经厂内垃圾筒收集后由当地环卫部门统一清运。

2、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种废物是否属于固体废物。统计及判定结果见表 5-8。

表 5-8 项目废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	边角料	下料、折弯、成型	固态	金属	是	4.2a
2	焊渣	焊接	固态	FeO、MnO、SiO ₂	是	4.2a
3	抛丸集尘灰	抛丸	固态	金属	是	4.3a
4	抛丸废钢珠	抛丸	固态	金属	是	4.1h
5	打磨集尘灰	打磨	固态	金属	是	4.3a
6	喷塑粉尘	喷塑	固态	塑粉	否	6.1a
7	废包装桶	原料使用	固态	塑料、废切削液	是	4.1h
8	废切削液	下料、折弯、成型	液态	废切削液	是	4.1h
9	废液压油		液态	废液压油	是	4.1h
10	生活垃圾	职工生活	固态	果壳、纸屑等	是	4.1h

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016）以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-9~5-11。

表 5-9 本项目危险废物属性判定表

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码	危险特性
1	边角料	下料、折弯、成型	否	/	/
2	焊渣	焊接	否	/	/
3	抛丸集尘灰	抛丸	否	/	/
4	抛丸废钢珠	抛丸	否	/	/
5	打磨集尘灰	打磨	否	/	/
6	废包装桶	原料使用	是	HW49/900-041-49	T/In
7	废切削液	下料、折弯、成型	是	HW09/900-006-09	T
8	废液压油		是	HW08/900-249-08	T,I
9	生活垃圾	职工生活	否	/	/

表 5-10 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.006	原料使用	固态	塑料、废切削液	废切削液	半年	T/In	委托有资质单位安全处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.15	下料折弯成型	液态	废切削液、水	废切削液	一年	T	
3	废液压油	HW08	900-249-08	0.05		液态	废液压油	废液压油		T,I	

表 5-11 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成份	属性	产生量(t/a)	处置方式
1	边角料	下料、折弯、成型	金属	一般废物	40	收集后外售综合利用
2	焊渣	焊接	FeO、MnO、SiO ₂	一般废物	0.03	收集后外售综合利用
3	抛丸集尘灰	抛丸	金属	一般废物	0.384	收集后外售综合利用
4	抛丸废钢珠	抛丸	金属	一般废物	1	收集后外售综合利用
5	打磨集尘灰	打磨	金属	一般废物	0.03	收集后外售综合利用
6	废包装桶	原料使用	塑料、废切削液	危险废物	0.006	委托有资质单位安全处置
7	废切削液	下料、折弯、成型	废切削液、水	危险废物	0.15	委托有资质单位安全处置
8	废液压油		废液压油	危险废物	0.05	委托有资质单位安全处置
9	生活垃圾	职工生活	果壳、纸屑等	一般废物	4	委托环卫部门清运

5.3 本项目主要污染物产排情况汇总

1、全厂污染源强汇总

本项目投产后全厂污染源强汇总见表 5-12。

表 5-12 全厂污染物产生及排放汇总表

类型	排放源	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	焊接	焊接烟尘	0.055	0	0.055
	抛丸	抛丸粉尘	0.4	0.384	0.016
	打磨	打磨粉尘	0.04	0.03	0.01
	喷塑	喷塑粉尘	1	0.931	0.069
	固化		固化废气	/	/
NO _x			0.03	0	0.03
废水	生活废水	废水量	255	0	255
		COD _{Cr}	0.089	0.081	0.008
		氨氮	0.009	0.0086	0.0004
固废	下料、折弯、成型	边角料	40	40	0
	焊接	焊渣	0.03	0.03	0
	抛丸	抛丸集尘灰	0.384	0.384	0

	抛丸	抛丸废钢珠	1	1	0
	打磨	打磨集尘灰	0.03	0.03	0
	原料使用	废包装桶	0.006	0.006	0
	下料、折弯、成型	废切削液	0.15	0.15	0
		废液压油	0.05	0.05	0
	职工生活	生活垃圾	4	4	0

2、污染源强核算汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对项目运营阶段产生的污染物产排情况进行核算汇总。

（1）废气

本项目运营阶段废气污染源强核算情况详见下表 5-13。

表 5-13 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置数量	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)		排放浓度/(mg/m ³)	排放量/(kg/h)
焊接	2	电焊区	焊接烟尘	产污系数法	/	/	0.069	加强车间通风换气	/	产污系数法	/	/	0.069	800
抛丸	1	2#排气筒	抛丸粉尘	类比法	3000	167	0.5	布袋除尘器	96	类比法	3000	6.7	0.02	800
打磨	1	打磨区	打磨粉尘	类比法	/	/	0.05	半包围式围挡	/	类比法	/	/	0.013	800
喷塑	6	3#排气筒	喷塑粉尘	类比法	9000	138.8	1.25	滤芯除尘	95	类比法	9000	6.8	0.061	800
		喷塑区	抛丸粉尘	类比法	/	/	0.025	加强车间通风换气	/	类比法	/	/	0.025	800
固化	1	4#排气筒	固化废气	/	/	/	/	高空排放	/	/	/	/	/	800

1	1# 排气筒	燃烧 废气	排污 系数 法	/	138	0.038	高空 排放	/	排污 系数 法	/	137.6	0.038	800
---	-----------	----------	---------------	---	-----	-------	----------	---	---------------	---	-------	-------	-----

(2) 废水

本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见下表 5-14

表 5-14 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生 产线	装置 (数 量)	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放情况			排 放 时 间 /h		
				核 算 方 法	废 水 产 生 量/ (m ³ /a)	产 生 浓 度/ (mg/ L)	产 生 量/ (t/a)	工 艺	效 率/%	核 算 方 法	纳 管 量 / (m ³ /a)		排 放 浓 度/ (mg/L)	纳 管 量/ (t/a)
日 常 生 活	化 粪 池	生 活 污 水	COD _{Cr}	类 比 法	255	350	0.089	纳 入 三 门 县 城 市 污 水 厂 处 理	/	类 比 法	255	30	0.008	2400
			氨氮			35	0.009					1.5	0.0004	

(3) 噪声

本项目运营阶段噪声污染源强核算情况详见下表 5-15。

表 5-15 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

所 在 位 置	工 序/ 生 产 线	噪 声 源	数 量 (台/ 套/ 条/ 个)	生 源 类 型 (频 发、 偶 发 等)	噪 声 源 强		降 噪 措 施		噪 声 排 放 值		排 放 时 间 /h
					核 算 方 法	噪 声 值	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值	
生 产 车 间	下 料 折 弯	剪板机	1	频发	类比法	75	减振	15	类比法	60	800
		折弯机	1	频发	类比法	75	减振		类比法	60	800
		冲床	3	频发	类比法	85	减振		类比法	70	800
		油压机	2	频发	类比法	78	减振		类比法	63	800
	成 型	钻床	4	频发	类比法	83	减振		类比法	68	800
		铣床	1	频发	类比法	83	减振		类比法	68	800
		车床	3	频发	类比法	85	隔声		类比法	70	800
		加工中心	2	频发	类比法	82	减振		类比法	67	800
	焊 接	电焊机	2	频发	类比法	78	隔声	20	类比法	58	800
	抛 丸	抛丸机	1	频发	类比法	82	减振 隔声		类比法	62	800
	打 磨 喷 塑	手持角磨机	1	频发	类比法	88	隔声	15	类比法	73	800
		喷塑流水线	1	频发	类比法	82	隔声		类比法	67	800

(4) 固废

本项目运营阶段固废污染源强核算情况详见下表 5-16。

表 5-16 固废污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 / (t/a)	工艺	处置量 / (t/a)	
下料、折弯、成型	剪板机、折弯机、冲床、油压机、钻床、铣床、车床	边角料	一般废物	类比法	40	出售	40	物资回收单位
焊接	电焊机	焊渣	一般废物	类比法	0.03	出售	0.03	物资回收单位
抛丸	抛丸机	抛丸集尘灰	一般废物	经验系数法	0.384	出售	0.384	物资回收单位
抛丸	抛丸机	抛丸废钢珠	一般废物	物料衡算法	1	出售	1	物资回收单位
打磨	手持角磨机	打磨集尘灰	一般废物	类比法	0.03	出售	0.03	物资回收单位
原料使用	包装桶	废包装桶	危险废物	类比法	0.006	委托处置	0.006	有资质单位
下料、折弯、成型	剪板机、折弯机、冲床、油压机、钻床、铣床、车床	废切削液	危险废物	类比法	0.15	委托处置	0.15	有资质单位
	油压机	废液压油	危险废物	类比法	0.05	委托处置	0.05	有资质单位
职工生活	生活设施	生活垃圾	一般废物	类比法	4	委托处置	4	环卫部门

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (t/a)	排放量及排放浓度
大气污染物	焊接	焊接烟尘	0.055	无组织排放 0.055t/a, 0.069kg/h
	抛丸	抛丸粉尘	0.4	有组织排放 0.016t/a, 6.7mg/m ³
	打磨	打磨粉尘	0.04	无组织排放 0.01t/a, 0.013kg/h
	喷塑	喷塑粉尘	1	有组织排放 0.049t/a, 6.8mg/m ³ 无组织排放 0.02t/a, 0.025kg/h
	固化	固化废气	少量	少量
	天然气燃烧	NO _x	0.03	有组织排放 0.03t/a, 137.6mg/m ³
水污染物	生活污水	废水量	255m ³ /a	255m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L、0.089t/a	30mg/L、0.008t/a
		氨氮	35mg/L、0.009t/a	1.5mg/L、0.0004t/a
固体废物	生产车间	边角料	40	0
		焊渣	0.03	0
		抛丸集尘灰	0.384	0
		抛丸废钢珠	1	0
		打磨集尘灰	0.03	0
		废包装桶	0.006	0
		废切削液	0.15	0
	废液压油	0.05	0	
职工生活	生活垃圾	4.0	0	
噪声	项目噪声主要为加工中心、手持角磨机、抛丸机、铣床等机械设备运行噪声，噪声强度70~90dB。			
主要生态影响	<p>据现场踏勘，该项目位于浙江省三门县海游街道西区开发区，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中落实本次环评中各项环保措施处理后，污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>			

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

根据现场踏勘，本项目租用三门高华机械配件有限公司的标准厂房，不存在施工期环境影响，本环评不做分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

(1) 估算模式

本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求，采用估算模式对污染物的影响程度和影响范围进行计算。

估算模型参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		38.7
最低环境温度/°C		-9.3
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(2) 评价因子及源强参数

根据工程分析，本项目大气污染物主要为 NO_x、焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、喷塑粉尘。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，选择取 AERSCREEN 模式进行估算。评价因子及源强参数见表 7-2。

表 7-2 项目点源参数调查清单

排气筒	点源名称	排气筒底部中心坐标/m		排放筒底部海拔高度/m	排放筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X 坐标/m	Y 坐标/m								
1#	NO _x	334745.42	3217821.46	21	15	0.30	15	27	800	正常	0.038
2#	抛丸废气	334742.21	3217819.73	21	15	0.26	15	25	800	正常	0.02

3#	喷塑 废气	334745.42	3217821.46	21	15	0.37	15	25	800	正常	0.061
----	----------	-----------	------------	----	----	------	----	----	-----	----	-------

表 7-3 项目面源参数调查清单

名称	面源起点坐标/m		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正北 向夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染物排 放速率 (kg/h)
	X	Y								烟粉尘
生产车间	334743.87	3217815.24	21	62	32	30	8	800	正常	0.107

估算结果见下表 7-4、表 7-5。

表 7-4 有组织排放废气大气环境影响估算结果

下风向距离 (m)	NOx		抛丸粉尘 (PM ₁₀)		喷塑粉尘 (PM ₁₀)	
	预测质量浓 度(mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓 度(mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓 度(mg/m ³)	占标率 (%)
10	1.70E-04	0.07	5.42E-05	0.01	4.77E-04	0.11
25	3.11E-03	1.24	1.38E-03	0.31	2.97E-03	0.66
50	5.77E-03	2.31	2.45E-03	0.54	6.75E-03	1.50
75	5.18E-03	2.07	2.33E-03	0.52	1.09E-02	2.41
100	4.98E-03	1.99	2.18E-03	0.48	1.22E-02	2.71
125	4.63E-03	1.85	2.18E-03	0.48	1.17E-02	2.59
150	4.08E-03	1.63	2.01E-03	0.45	1.06E-02	2.36
175	3.55E-03	1.42	1.80E-03	0.40	9.53E-03	2.12
200	3.61E-03	1.44	1.79E-03	0.40	8.53E-03	1.89
225	3.88E-03	1.55	1.97E-03	0.44	7.64E-03	1.70
250	3.96E-03	1.58	2.03E-03	0.45	6.88E-03	1.53
275	3.91E-03	1.56	2.03E-03	0.45	6.23E-03	1.38
300	3.79E-03	1.51	2.01E-03	0.45	5.67E-03	1.26
325	3.70E-03	1.48	1.99E-03	0.44	5.18E-03	1.15
350	3.62E-03	1.45	1.95E-03	0.43	4.76E-03	1.06
375	3.53E-03	1.41	1.90E-03	0.42	4.39E-03	0.98
400	3.42E-03	1.37	1.84E-03	0.41	4.06E-03	0.90
425	3.31E-03	1.32	1.78E-03	0.40	3.78E-03	0.84
450	3.19E-03	1.28	1.72E-03	0.38	3.52E-03	0.78
475	3.12E-03	1.25	1.68E-03	0.37	3.30E-03	0.73
500	3.05E-03	1.22	1.64E-03	0.36	3.09E-03	0.69
900	1.95E-03	0.78	1.05E-03	0.23	1.45E-03	0.32
1000	1.77E-03	0.71	9.51E-04	0.21	1.26E-03	0.28
1500	1.20E-03	0.48	6.47E-04	0.14	7.25E-04	0.16
2000	9.75E-04	0.39	5.25E-04	0.12	4.87E-04	0.11
2500	8.27E-04	0.33	4.45E-04	0.10	3.56E-04	0.08

前郭村	5.04E-03	2.02	2.24E-03	0.49	1.90E-03	2.59
后郭村	3.96E-03	1.58	2.03E-03	0.45	6.88E-03	1.53
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.79E-03	2.32	2.47E-03	0.55	1.22E-02	2.71
下风向最大浓度出现距离/m	48		54		100	

表 7-5 无组织排放废气大气环境影响估算结果表

下风向距离 (m)	烟粉尘 (TSP)	
	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	2.33E-02	2.58
25	3.36E-02	3.73
50	4.06E-02	4.51
75	3.79E-02	4.21
100	3.52E-02	3.91
125	3.21E-02	3.57
150	2.89E-02	3.21
175	2.59E-02	2.87
200	2.32E-02	2.58
225	2.09E-02	2.32
250	1.89E-02	2.10
275	1.72E-02	1.91
300	1.58E-02	1.75
325	1.45E-02	1.61
350	1.33E-02	1.48
375	1.24E-02	1.37
400	1.15E-02	1.28
425	1.07E-02	1.19
450	1.00E-02	1.11
475	9.40E-03	1.04
500	8.84E-03	0.98
900	4.28E-03	0.48
1000	3.73E-03	0.41
1500	2.19E-03	0.24
2000	1.01E-03	0.15
2500	8.53E-04	0.09
前郭村	3.61E-02	4.02
后郭村	1.89E-02	2.10
下风向最大质量浓度及占标率/%	4.06E-02	4.51
下风向最大浓度出现距离/m	49	

根据估算模型计算结果可知，本项目废气正常排放时，废气污染因子中地面浓度占标率最大占标率 $1\% < P_{\max} = 4.51\% < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)可知，本项目环评为二级评价。废气污染物正常排放情况下，对周边大气环境影响不大，满足相应环境空气质量标准。同时，参考最大落地浓度，对周边敏感点的最大贡献值占标率也较小，满足相应环境空气质量标准。

大气环境保护距离：

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境保护距离设置的相关规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目大气环境影响评价工作等级为二级，大气污染物短期贡献浓度最大值能满足环境质量浓度限值且污染源数量较少，不存在超标点，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)二级评价不再进一步预测，不必计算大气防护距离。

卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，企业卫生防护距离的确定：凡不通过排气筒或通过15m高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放，无组织排放的有害气体进入呼吸大气层时，其浓度超过GB3095与TJ36规定的居住区浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： C_m —标准浓度限值， mg/m^3 ；

L —工业企业所需卫生防护距离， m ；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算参数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从GB/T13201-91的表5中查取；

Q —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

根据本项目废气无组织排放量和标准浓度限值计算，本项目卫生防护距离计算结果见表7-6。

表 7-6 无组织废气卫生防护距离

无组织排放源所在的生产单元		无组织排放速率(kg/h)	生产单元占地面积 s(m ²)	标准浓度限值 (mg/m ³)	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离取值 (m)
生产车间	TSP	0.107	2000	0.9	26.28	50

根据计算结果和取值规范，本项目生产车间需设置卫生防护距离 50m，根据现场调查，项目周边 50m 范围内无居民区、学校等敏感点，卫生防护距离能够得到满足，卫生防护距离由当地卫生部门进一步核实并负责管理监督执行。卫生防护距离包络线图如下。



图 7-1 卫生防护距离包络线图

污染物排放量核算：

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	NO _x	137.6	0.038	0.03
2	2#排气筒	抛丸粉尘	6.7	0.02	0.016
主要排放口合计		NO _x			0.03
		抛丸粉尘			0.016
一般排放口					
3	3#排气筒	喷塑粉尘	6.8	0.061	0.049

一般排放口合计	喷塑粉尘	0.049
有组织排放总计		
有组织排放总计	NO _x	0.03
	颗粒物	0.065

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	生产车间	焊接	焊接烟尘	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准	1.0	0.055
		打磨	打磨粉尘	打磨平台后侧设置半包围式围挡,使粉尘沉降在打磨平台附近	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	30	0.01
		喷塑	喷塑粉尘	粉未经回收系统处理后回用,废气由不低于15m高的排气筒排放			0.02
无组织排放总计				颗粒物			0.085

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	NO _x	0.03
2	颗粒物	0.15

表 7-10 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒进出口	NO _x	2次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表3大气污染物特别排放限值
2#排气筒进出口	颗粒物	2次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表1中标准
3#排气筒进出口	颗粒物	2次/年	

表 7-11 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放标准

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-12。

表 7-12 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>

围									
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		< 500t/a☑				
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑				
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☑		附录 D□	其他标准☑		
	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□			
现状评价	评价基准年	(2017)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主要部门发布的数据☑			现状补充监测□		
	现状评价	达标区☑				不达标区□			
	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL 2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□		长边 5~50km□		边长=5km□			
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%☑				C _{本项目} 最大占标率 > 100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率 > 10%□			
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30%□		C _{本项目} 最大占标率 > 30%□			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(-)h		C _{非正常} ≤100%□		C _{非正常} > 100%□			
	保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□				K > -20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、TSP)			有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数()		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受☑		不可接受□					
	大气环境保护距离	距 (-) 厂界远 (-) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (-) t/a		NO _x : (0.03)t/a		颗粒物(0.15)t/a		VOCs: (-)t/a	
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项									

综上, 本项目大气环境影响评价自查表结果表明, 本项目环评结论可信。

7.2.2 水环境影响分析

一、地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水，生活污水经三门高华机械配件有限公司（只排放生活污水）厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准）后纳入市政污水管网，最终经三门县城市污水厂处理达标后排放。本项目废水排放方式属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。本次环评中仅对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性以及依托污水处理设施的环境可行性做简单评价。

（2）废水处理可行性分析

项目排放的废水主要为职工生活污水，生活污水依托三门高华机械配件有限公司（只排放生活污水）厂区内化粪池预处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，（氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准）后纳入市政污水管网，最终经三门县城市污水厂处理达标后排放，影响较小。三门县城市污水厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水Ⅳ类标准。根据三门县城市污水处理厂出水监测数据（上文表 2-1），三门县城市污水厂各污染因子出水浓度均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准Ⅳ类标准。

（3）污水处理厂可接纳性分析

项目选址位于三门县海游街道西区开发区，在三门县城市污水厂排水设施覆盖范围内，本项目生活污水可依托三门高华机械配件有限公司管网纳管进入三门县城市污水处理厂处理。三门县城市污水厂提标工程处理规模为 4 万 m³/d，并已建成运行，污水处理厂目前的处理水量为 3.05 万 m³/d，仍有 0.95 万 m³/d 余量。本项目纳管量约占污水处理厂处理余量的 0.009%。因此，三门县城市污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

（4）建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水污染物信息表如下：

表 7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	排至厂区化粪池	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	综合污水处理站	化粪池处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.333373	29.081592	0.0255	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	三门县城市污水处理厂	COD _{Cr}	30
									氨氮	1.5

表 7-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	500
		氨氮		35

表 7-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	30	0.00003	0.008
		NH ₃ -N	15	0.000001	0.0004
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.008	
		NH ₃ -N		0.0004	

表 7-17 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动检测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行维 护等相关 管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手工	/	/	否	/	3个混合取样	1次/年	玻璃电极法
2		COD	/	/	/		重铬酸钾法			
3		氨氮	/	/	/		水杨酸分光光度法			

表 7-18 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	影响途径	水污染影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>
	水文要素影响型	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>

现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源		
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河口排放数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数()个		
现状评价	评价范围	河流: 长度()km; 湖库、及近岸海域: 面积()km ²				
	评价因子	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、DO、NH ₃ -N、石油类、TP)				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准()				
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	河流: 长度()km; 湖库、及近岸海域: 面积()km ²				
影响预测	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务器满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
水环境影响评价		排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等				

	量或减量替代要求□ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)		
	(COD _{Cr})	0.008	30		
	(氨氮)	0.0004	1.5		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期()m ³ /s; 鱼类繁殖期()m ³ /s; 其他()m ³ /s 生态水位: 一般水期()m ³ /s; 鱼类繁殖期()m ³ /s; 其他()m ³ /s				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施□; 生态流量保障设施□; 区域削减□; 依托其他工程措施□; 其他□			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动□; 自动□; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动□; 无监测□
		监测点位	()		
		监测因子	()		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受□				

综上, 本项目地表水环境影响可以接受。

二、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 本项目为IV类项目, 无需进行地下水评价。

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声, 其噪声级在 70~90dB 之间。为了减少项目对周围环境的影响, 本环评提出以下降噪措施: ①加强设备的日常维修和更新, 确保其处于正常工况, 杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象; ②高噪声设备如磨床、钻床等安装橡皮垫等减震措施; ③加强员工的生产操作管理。

1、预测模式

本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。

整体声源法的基本思路是: 其基本思路是将整个连续噪声区看作一个特大声源, 称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级, 然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减, 最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算:

$$L_p=L_w-\sum A_i$$

式中： L_p 为受声点的预测声级；

L_w 为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

①整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。本评价按简化的 **Stueber** 公式计算：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S)$$

式中： L_w ——整体声源的声级功率级；

L_{pi} ——整体声源周界的声级平均值；

S ——整体声源所围成的面积；

② $\sum A_i$ 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

距离衰减 A_r

$$A_r = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

③噪声叠加

预测厂界噪声可通过噪声叠加公式算得，噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{s=1}^n 10^{L_p/10} \right)$$

式中： L — 叠加声压级 dB(A) ；

n — 声源个数。

2、噪声影响预测

本项目主要设备均布置在生产车间中，生产车间可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 $10\sim 30\text{dB(A)}$ 间，根据本项目厂房结构设计情况，本项目生产车间隔声量取 25dB(A) 。其中整体声源声功率级所选用的参数见表 7-19。

表 7-19 计算声功率级时所选用的参数

场所名称	面积(m ²)	场所内平均声级(dB)	平均隔声量(dB)	Lpi(dB)	Lw(dB)
生产车间	2000	80	25	55	91

各声源距各厂界距离见表 7-20

表 7-20 噪声源中心与预测点相对关系一览表

声源名称	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧	前郭村(西侧)
生产车间	16	31	16	31	90

本项目每天白班一班制生产，夜间不生产。昼间厂界噪声影响预测结果见表 7-21

表 7-21 厂界噪声影响预测结果一览表(单位: dB(A))

噪声单元	预测点	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧	前郭村(西侧)
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值		58.9	53.2	58.9	53.2	43.9
背景值		/	/	/	/	50.6
预测值		/	/	/	/	51.4
标准值		65	65	65	65	55
达标分析		达标	达标	达标	达标	达标

由以上预测结果可知，项目设备噪声经距离衰减和围墙隔声后，厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。西侧前郭村居民噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求，噪声经距离衰减后对敏感点影响小。因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

7.2.4 固体废物影响分析

(1) 固体废物处置利用情况

本项目产生的固废主要有边角料、焊渣、抛丸粉尘、打磨集尘灰、废包装桶、废切削液、废液压油和职工生活垃圾等。固废产生情况及处置方式见表 7-22。

表 7-22 固废利用处置方式评价表

序号	固体废物	产生工序	属性	产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	下料、折弯、成型	一般废物	40	收集后外售综合利用	符合
2	焊渣	焊接	一般废物	0.03	收集后外售综合利用	符合
3	抛丸集尘灰	抛丸	一般废物	0.384	收集后外售综合利用	符合
4	抛丸废钢珠	抛丸	一般废物	1	收集后外售综合利用	符合
5	打磨集尘灰	打磨	一般废物	0.03	收集后外售综合利用	符合
6	废包装桶	原料使用	危险废物	0.006	委托有资质单位安全处置	符合
7	废切削液	下料、折弯、成型	危险废物	0.15	委托有资质单位安全处置	符合
8	废液压油		危险废物	0.05	委托有资质单位安全处置	符合

9	生活垃圾	职工生活	一般废物	4	委托环卫部门清运	符合
---	------	------	------	---	----------	----

一般固废应有固定的专门存放场地，危废需分类贮存、规范包装并防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，要求单位建立一个 20m² 的一般固废暂存间和一个 5m² 的危险固废暂存间。评价建议固废暂存间严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。危废暂存见严格执行《危险废物贮存运输技术规范》（HG2025-2012），危险固废处置应执行报批和转移联单等制度。

（2）一般固废影响分析

本项目产生的钢材边角料、焊渣、抛丸粉尘、打磨集尘灰收集后外售综合利用，生活垃圾收集后委托环卫部门清运。项目一般固废均能妥善处置，不向周边环境直接排放，不会对周边环境产生不良影响。

（3）危险废物贮存场所环境影响分析

评价要求建设单位严格管理，将危险废物暂存厂区专用暂存间。暂存间地面、墙面应做好防腐、防渗及防水等措施，防止包装破损产生的沥出液渗漏；暂存间的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防渗漏。采取上述措施后，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。贮存场所（设施）基本情况如下表 7-22。其中，本项目危险废物的产生量为废包装桶 0.006t/a，废切削液 0.15t/a，废液压油 0.05t/a，贮存场所（设施）贮存能力为 0.5t/a，满足贮存要求。

表 7-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区东南侧	5	桶装	0.5	半年
		废切削液	HW09	900-006-09					
		废液压油	HW08	900-249-08					

（4）运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物为废包装桶、废切削液、废液压油，需委托有资质单位处置，明确危险废物去向，与接受单位签订协议。在危险废物转移过程中严格落实转移联单制度，做好危险废物入库、存放和出库记录。基本不会产生散落、泄露等情况，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理，能达到固废零排放，不会对当地环境造成明显的影响。

7.2.6 土壤环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目属于物料搬运设备制造业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，本项目的土壤环境影响评价项目类别为III类，占地规模为小型，项目周边存在居民区，敏感程度为敏感，因此，需进行土壤环境污染影响型三级评价。本项目不涉及大气沉降、地表径流和垂直入渗影响，也不涉及重金属和持久性污染物，因此，本项目对土壤环境影响较小，不做定量分析。

7.3 环保投资估算

本项目总投资 320 元，其中环保投资 8 万元，约占总投资的 2.5%。具体详见表 7-24

表 7-24 工程环保设施与投资概算一览表

项目	防治内容	治理措施及设施	环保投资(万元)
废气	天然气燃烧废气、抛丸废气、喷塑废气	排气筒、除尘设施	5
废水	生活污水	污水管	0.5
噪声	设备噪声	设备的隔声、减振垫，设备维护保养等	1
固废	一般固废、危险固废	固废收集装置、存储场所、危废委托处置	1.5
合计			8

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	焊接	焊接烟尘	加强车间通风换气	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放要求
	打磨	打磨粉尘	打磨平台后侧设置半包围式围挡,使粉尘沉降在打磨平台附近	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)要求
	抛丸	抛丸粉尘	配备风机和布袋除尘器,粉尘收集后通过15m高空排放	
	喷塑	喷塑粉尘	喷塑过程在喷塑间进行,粉末经回收系统处理后回用,废气由不低于15m高的排气筒排放	
	固化	固化废气	通过不低于15m高的排气筒高空排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值
	烘干	NO _x	通过不低于15m高的排气筒高空排放	
水污染物	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	依托高华机械配件有限公司厂区内化粪池处理后纳入市政污水管网	达到《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)相关标准限值)
固体废物	生产车间	边角料	收集后外售综合利用	减量化、资源化、无害化
		焊渣		
		抛丸集尘灰		
		抛丸废钢珠		
		打磨集尘灰		
		废包装桶	收集后委托有资质单位安全处置	
		废切削液		
	废液压油			
职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置		
噪声	①加强设备的日常维修和更新,确保其处于正常工况,杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象; ②高噪声设备如磨床、钻床等安装橡皮垫等减震措施。 ③加强员工的生产操作管理。		厂界四周满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,敏感点前郭村满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求	
其他	/			
生态保护及水土流失防护措施及预期效果: 本项目租赁三门高华机械配件有限公司的标准厂房,不存在施工扰动地表而产生水土流失的现象;运营期间无对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放,产生的“三废”污染物严格落实本评价提出的环保措施后,均可以做到达标排放。因此,本项目对周围生态环境影响较小。				

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 企业概况

浙江灵动机械有限公司位于三门县海游街道西区开发区，主要从事物料搬运设备、起重运输设备配件制造、加工、销售。企业总投资 320 万元，采用焊接、抛丸、打磨、喷塑等工艺进行搬运车生产，项目建成后形成年产 1 万台搬运车的生产能力，项目总用地面积 2500m²，生产车间占地面积 2000m²。目前，企业已取得浙江省企业投资项目备案通知书。

9.1.2 环境质量现状

1、大气环境质量现状

大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

2、地表水环境质量现状

本项目区域监测结果为 II 类水质，综合评价结果为尚清洁，所以区域地表水环境达标。珠游溪北山村南侧断面水质监测指标中 pH 值、COD_{Mn}、BOD₅、石油类为 I 类，DO、NH₃-N、总磷为 II 类，总体评价该水体为 II 类水体，地表水水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、噪声环境质量现状

根据噪声监测结果，项目厂界声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，敏感点前郭村满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

9.1.3 项目污染物汇总

企业主要污染物产排情况汇总见表 9-1。

表 9-1 企业主要污染物产排情况汇总表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(t/a)	排放量及排放浓度
大气污染物	焊接	焊接烟尘	0.055	无组织排放 0.055t/a, 0.069kg/h
	抛丸	抛丸粉尘	0.4	有组织排放 0.016t/a, 6.7mg/m ³
	打磨	打磨粉尘	0.04	无组织排放 0.01t/a, 0.013kg/h
	喷塑	喷塑粉尘	1	有组织排放 0.049t/a, 6.8mg/m ³ 无组织排放 0.02t/a, 0.025kg/h
	固化	固化废气	少量	少量
		NO _x	0.03	0.03t/a, 137.6mg/m ³
水污染物	生活污水	废水量	255m ³ /a	255m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L、0.089t/a	30mg/L、0.008t/a
		氨氮	35mg/L、0.009t/a	1.5mg/L、0.0004t/a
固体废物	生产车间	边角料	40	0
		焊渣	0.03	0
		抛丸集尘灰	0.384	0
		抛丸废钢珠	1	0
		打磨集尘灰	0.03	0
		废包装桶	0.006	0
		废切削液	0.15	0
		废液压油	0.05	0
	职工生活	生活垃圾	4.0t/a	0
噪声	项目噪声主要为加工中心、手持角磨机、抛丸机、铣床等机械设备运行噪声，噪声强度 70~90dB。			

9.1.4 环境影响评价结论

(1) 大气环境影响分析

据估算模型计算结果可知，项目废气正常排放时， $P_{\max}=4.51$ ，1%~10%之间。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)可知，本项目大气环境评价等级为二级。废气污染物正常排放情况下，对周边大气环境影响不大，满足相应环境空气质量标准。

(2) 水环境影响分析结论

本项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网，其中NH₃-N、TP纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，最终经三门县污水处理厂处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中地表水IV类标准后排放。项目废水处理均能达标排放，可以维持纳污水体水环境质量现状，不会对周边水体产生不良影响。

(3)声环境影响分析结论

由预测结果可知,项目设备噪声经距离衰减和围墙隔声后,厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。另外,根据对项目周边敏感点前郭村的声环境质量预测结果,叠加本底值后,敏感点处昼间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准,表明项目噪声对周边敏感点声环境质量影响不大。

(4)固体废物影响分析结论

本项目产生的固废主要有边角料、焊渣、抛丸集尘灰、抛丸废钢珠、打磨集尘灰、废包装桶、废切削液、废液压油和职工生活垃圾等,本项目产生的废包装桶、废切削液和废液压油属于危险废物范畴,由企业收集在厂区临时储存后委托有资质单位处置;边角料、焊渣、抛丸集尘灰、抛丸废钢珠、打磨集尘灰属于一般固废,企业分类收集后外售综合利用,职工生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理,在所有固废均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

9.1.5 项目污染物治理措施汇总

本项目污染治理措施汇总见表 9-2。

表 9-2 本项目污染治理措施汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
大气 污染物	焊接	焊接烟尘	加强车间通风换气
	抛丸	抛丸粉尘	配备风机和布袋除尘器,粉尘收集后通过15m高空排放
	打磨	打磨粉尘	在打磨平台后侧设置半包围式围挡,使粉尘沉降在打磨平台附近
	喷塑	喷塑粉尘	喷塑过程在喷塑间内进行,粉未经回收系统处理后回用,废气通过不低于15m高的排气筒高空排放
	固化	固化废气	通过不低于 15m 高的排气筒高空排放
NO _x		通过不低于15m高的排气筒高空排放	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	依托高华机械配件有限公司厂区内化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准)后纳入市政污水管网
固 体 废 物	生产车间	边角料	收集后外售综合利用
		焊渣	
		抛丸集尘灰	
		抛丸废钢珠	
		打磨集尘灰	
	废包装桶	收集后委托有资质单位安全处置	
	废切削液		

		废液压油	
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置
噪声	①加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象； ②高噪声设备如磨床、钻床等安装橡皮垫等减震措施； ③加强员工的生产操作管理。		

9.1.6 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国第682号令):

第九条:环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表,应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

第十一条:“建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定:

(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;

(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;

(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;

(四)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;

(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。

本次报告对上述内容进行分析,具体如下:

1、建设项目环保要求符合性分析

(1) 环境功能区划符合性

本项目位于中心城区优化准入区(1022-V-0-1),主要从事搬运车制造,不属于负面清单中行业,不属于该功能区的禁止产业,也不在浙江省禁止和限制发展目录之列。项目产生的污染物经处理后排放对周围环境影响较小,不涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放,符合功能区环境管控措施要求。因此,项目符合三门县环境功能区划。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目废水、废气、噪声处理后均可达标排放；固废均能得到妥善处置。落实本评价提出的措施后，各污染物均能做到达标排放。

（3）排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据本项目工程分析，本项目废水排放总量为 255t/a，纳入总量控制指标的污染物环境排放量即总量控制指标为：COD_{Cr} 0.008t/a，NH₃-N 0.0004t/a，NO_x 0.03t/a。企业废水无需区域削减替代，新增 NO_x 按 1:1 的比例替代削减，新增烟粉尘总量控制建议值为 0.15t/a。在落实排污权交易和区域削减替代的前提下，本项目的建设符合总量控制要求。

（4）造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

评价范围内环境空气基本符合相应环境质量要求；废水达标排放；声环境采取治理措施后能保证厂界噪声达标；落实本评价提出的污染防治措施后，项目污染物排放不会改变现有环境质量等级，可以满足功能区的要求。

2、建设项目审批要求符合性分析

（1）城市总体规划符合性分析

本项目厂址位于三门县海游街道西区开发区，根据《三门县城市总体规划(2006-2020年)》，浙江灵动机械有限公司所在地属于第二产业“三片一区六点”中的县城工业片，不属于国家和地方中规定的禁止类和限制类产业项目，符合三门县城市总体规划。

（2）产业政策符合性分析

本项目主要从事搬运车制造，不属于《产业结构调整导向目录(2011年本)(2016年修正)》中限制类和淘汰类项目，使用的生产设备也不属于淘汰落后生产工艺装备。本项目不属于限制类及禁止类项目，属于允许类项目。因此本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

（3）“三线一单”环境管控要求符合性分析

①生态保护红线符合性分析

浙江灵动机械有限公司年产 1 万台搬运车生产项目建设地位于三门县海游街道西区开发区。根据《三门县生态保护红线划定文本》，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及三门县生态保护红线和三门县环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足三门县生态保护红线要求。

②环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

目前，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，地表水现状为II类，满足水环境功能区要求，项目所在地声环境质量能够达标。

本项目为新建项目，属于物料搬运设备制造业，污染物排放简单。本项目废气处理后可达标排放，项目生产噪声经隔声、减震处理后，可做到厂界达标排放；一般固体废物、危险废物能得到合理处置。采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会造成区域环境质量现状的改变，不会影响区域环境质量目标的实现。

③资源利用上线符合性分析

本项目不属于高耗能、高污染、资源型项目，用水由当地市政供水管网提供，用电由市政电网供电。项目投产后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单符合性判定

本项目位于三门县海游街道西区开发区，属于物料搬运设备制造业，主要生产搬运车。根据《三门县环境功能区划》，本项目所在区域属于“中心城区优化准入区(1022-V-0-1)”。本项目不在环境功能区划负面清单之列。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

3、环境影响分析预测评估的可靠性

（1）本次环评污染物源强数据由工程分析中获得，源强取值合理可信；采用AERSCREEN模型对NO_x、焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、喷塑粉尘排放情况进行估算，评估结果可复原追溯，大气环境影响分析评估是可靠的。

（2）本项目废水依托高华机械配件有限公司厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准）后纳入市政污水管网送至三门县城市污水处理厂处理达标后排放，为间接排放，属于《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）三级B评价等级，可不进行水环境影响预测。本环评对废水处理可行性以及污水处理厂可接纳性进行了评价。

（3）根据《环境影响评价技术导则 地下水环境影响》（HJ 610-2016），本项目在地下水环境影响评价行业分类中属于“71通用、专用设备制造及维修”，为IV类项目，无需进行地下水评价。

（4）项目噪声源较小，所处的功能区为《三门县声环境功能区划分方案》规定的3

类区，项目设备多、且处于车间内，因此噪声预测选用整体声源法进行评价。

(5) 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对固废影响进行了分析，要求企业按规范落实各类固废的暂存和处置。

(6) 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述进行分析，本环评对周边土壤环境的影响进行了定性分析。

综上，本次环评选用的方法均按照相应导则的要求，满足可靠性原则。

4、环境保护措施的有效性

(1) 通过加强车间内通风、布袋除尘、系统回收回用、排气筒高空排放等措施，本项目废气可做到达标排放。

(2) 本项目废水主要是生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。废水依托高华机械配件有限公司厂区内化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳入市政污水管网送至三门县城市污水处理厂，处理后可达标排放。

(3) 通过加强设备维修和更新，确保其处于正常工况，并对磨床、钻床等高噪声设备安装橡皮垫等减震措施，以保障厂界噪声稳定达标。

(4) 厂内危废堆场设置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求，危废委托有资质单位安全处置，转移时严格执行危废转移联单管理制度。

综上所述，本次项目采用的环境保护措施可靠、有效，可以确保各项污染物经过处理后达标排放。

5、建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划

建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合三门县城市总体规划、三门县环境功能区划。因此，建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

6、所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求

所在区域大气、地表水、土壤、地下水、声环境均满足环境质量标准。项目废水经预处理达标后纳入三门县城市污水处理厂，不向周围地表水体排放，项目实施后不会造成园区内河水质恶化。建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。

7、建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏

企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总

投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。

8、改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施

本项目属于新建项目。

9、建设项目的环境影响报告书、报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理

环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和外部专家评审指导，不存在重大缺陷和遗漏。

9.2 建议

(1) 加强监管，做好各设备的维护工作，一旦发现有异常现象，立马停机检修，确保设备运行及污染防治设施保持在稳定状态，保证污染物达标排放。

(2) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，要求企业及时向环保部门申报。

9.3 环评总结论

浙江灵动机械有限公司年产1万台搬运车生产项目位于三门县海游街道西区开发区。项目建设符合三门县总体规划、土地利用规划和环境功能区规划；符合国家和地方产业政策，项目选址和总体布局合理，排放的污染物符合污染物排放标准和总量控制要求，项目建成后能够维持当地环境质量，符合环境功能区要求，符合“三线一单”要求。因此，在落实各项污染防治措施的前提下，该项目的建设符合环保审批原则；环保角度而言，本项目在该地的实施是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人(签字):

(公章)
年 月 日

审批意见

经办人(签字):

(公章)
年 月 日