



区域环评+环境标准改革区域

建设项目环境影响登记表

项目名称: 年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件技改项目

建设单位: 青田县凯勒阀门有限公司

环评单位: 杭州清雨环保工程有限公司

编制日期 2018 年 10 月

项目名称	年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件技改项目					
建设单位	青田县凯勒阀门有限公司					
法人代表	叶雪康		联系人		吴双丽	
通讯地址	青田县东源工业园区 19-2 号					
联系电话	13587166808	传真	/		邮政编码	323908
建设地点	浙江省丽水市青田县东源工业园区 19-2 号					
立项审批部门	青田县经济和信息化局		项目代码		2018-331121-34-03-067676-000	
建设性质	技改		行业类别及代码		阀门和旋塞制造 C3443	
占地面积(平方米)	7433.50		建筑面积（平方米）		4443.50	
总投资（万元）	1821	环保投资（万元）		26	投资比例	1.43%
预期投产日期	2018 年 12 月		预计年工作日		300 天	

一、项目由来

青田县凯勒阀门有限公司成立于 2015 年 2 月，于同年 7 月完成年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件技改项目环境影响报告表的编制，并于 8 月 11 日取得青田县审批批文（青环审〔2015〕60 号），投资 2200 余万元建设，于 2015 年 12 月建成投产，经营范围为阀门铸件、机械配件的制造和销售，生产规模可达到年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件。

为了提高生产效益适应市场需求，响应国家号召的绿色环保生产环境。青田县凯勒阀门有限公司经过认真的市场调研和董事论证后，决定实施“零土地”技术改造，投资 1821 万元，引进消失模成型设备、真空发泡设备、砂箱（流水线）等设备，将原有的两条生产线中的一条蜡模工艺改造成消失模的新工艺，另一条生产线维持原有的蜡模工艺，后续铸造及机加工工序不改变。建成后生产规模保持不变，仍为年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件。该项目目前已在青田县经济和信息化局登记备案（项目代码：2018-331121-34-03-067676-000）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设单位必须就本项目办理环保相关手续，因此建设单位——青田县凯勒阀门有限公司委托杭州清雨环保工程有限公司进行项目的环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号）中规

定，本项目属黑色金属铸造，属于“二十一 黑色金属冶炼和压延加工业——60、黑色金属铸造”，应编制环境影响报告表。根据关于印发《浙江省青田经济开发区、青田千峡小镇、青田石雕小镇“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（青政办发〔2018〕48号），青田经济开发区“区域环评+环境标准”改革后“报告表”降级为“登记表”，因此本项目仅需编制环境影响登记表，由建设单位在项目开工建设前向环保部门备案。

接受建设单位委托后，我公司派技术人员通过现场踏勘调查、工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目环境影响登记表，提请审查。

二、建设内容及规模

1、建设内容

青田县凯勒阀门有限公司投资 1821 万元，引进消失模成型设备、真空发泡设备、砂箱（流水线）等设备，将原有的两条生产线中的一条蜡模工艺改造成消失模的新工艺，另一条生产线维持原有的蜡模工艺，后续铸造及机加工工序不改变。建成后生产规模保持不变，仍为年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件。

本技改项目产品方案一览表见表 2-1。

表 2-1 本技改项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原有项目审批产量	技改项目审批产量	技改前后变化
1	碳钢精密阀门铸件—蜡膜产品	吨/年	8100	4000	-4100
2	碳钢精密阀门铸件—消失模产品	吨/年	0	4100	+4100

2、项目工作制度及劳动定员

本技改项目不新增工作人员，劳动定员保持 60 人，采取单班制生产，夜间不生产，年工作日为 300 天，厂区内不设食宿。

三、原有项目污染情况及主要环境问题

青田县凯勒阀门有限公司成立于 2015 年 2 月，于同年 7 月完成年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件技改项目环境影响报告表的编制，并于 8 月 11 日取得青田县审批批文（青环审〔2015〕60 号），投资 2200 余万元建设二条蜡模工艺的精密

铸造工艺生产线，于 2015 年 12 月建成投产，经营范围为阀门铸件、机械配件的制造和销售，生产规模可达到年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件。

1、原有项目工艺流程说明

制蜡膜：将糊状的模料注入压具中，经压制冷却后得到蜡模。一般情况下不锈钢生产线使用中温蜡，碳钢生产线使用石蜡。

修蜡：压制后的产品蜡模必须经过清理和修整，以去除蜡模上的飞边、毛刺、表面压痕和脏物。

蜡膜组装：按设计好的工艺，将修整后的产品蜡模与浇冒口蜡模组焊成模组。

制壳：粘结剂采用水玻璃 硬化剂采用氯化铝。采用水玻璃作涂料，氯化铝溶液浸泡硬化，外层撒挂石英粉，加固层撒挂中粗砂，均采用氯化铝溶液浸泡硬化。

脱蜡：采用电热高温高压蒸汽将型壳内的蜡脱出来，蜡液脱水再生后全部回用。

型壳焙烧：脱蜡处理后的型壳放入焙烧炉（暂时使用生物质燃料）内焙烧，通过焙烧即可制成砂型型壳。

金属熔炼：将钢料等加入中频炉通电熔化。添加的硅铁、锰铁、碳棒重量按成分配比计算添加。

浇铸成形：采用慢-快-慢连续浇注方式，将熔化的金属倾斜注满砂型型壳，冷却后得到金属铸件。

切割打磨：采用砂轮切割机或气割设备将产品从浇注系统上切割下来，然后用砂带机将表面残留浇冒口打磨平顺。

初检验：初步检验铸件是否有裂痕、表面有孔洞等，以便后续修整。

表面修整：对铸件表面进行修整，坑洞进行焊补，高出部位用手磨机打磨平整，使产品表面光整。

热处理：将铸件升温到一定温度后保温一定时间然后采用水或空气、炉冷等方式进行冷却，消除铸件中的铸态组织，细化晶粒，提高铸件的机械性能和加工切削性能。退火温度约 850℃，退火保温时间 4 小时。

抛丸：利用高速旋转的抛丸器将大量抛丸抛出打击产品表面，以去除铸件表面的氧化皮和砂粒等非金属物，使铸件表面一致均匀。

检验：检查铸件法兰尺寸和最终壁厚是否符合要求，本项目产品探伤检验由外协完成。

2、原有项目工艺流程及产污环节

原有项目工艺流程及产污环节详见下图。

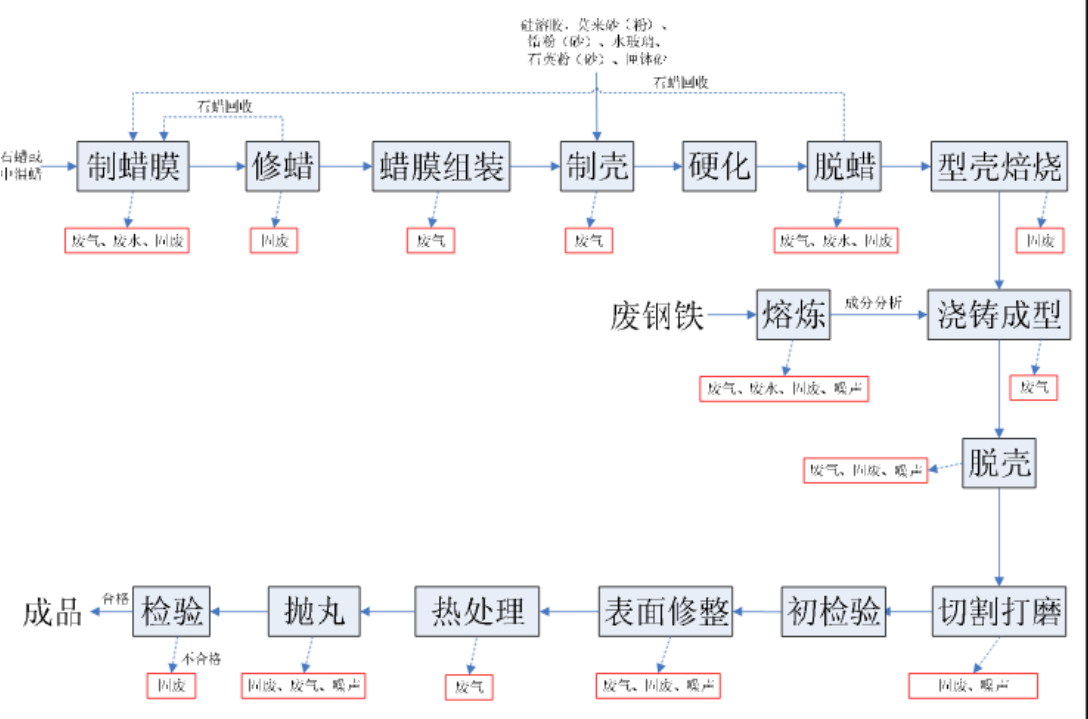


图 3-1 原有项目工艺流程及产污环节图

3、原有项目污染物产生排放情况

(1) 原有项目废气产生及排放情况

根据企业原环评和实际运行情况，原有项目废气排放情况见表 3-1 所示。

表 3-1 原有项目废气污染源强汇总表 单位：t/a

项 目		排放量	治理措施	实际情况
废气	熔炼浇铸烟尘	1.45	安装集气罩经水冷风冷冷却后由布袋除尘器处理	与环评一致
	蜡料熔化废气（非甲烷总烃）	0.15	无组织排放	与环评一致
	蜡模修整废气（非甲烷总烃）	0.2	收集后于 15m 搞排气筒排放	与环评一致

	制壳、脱壳废气		1.85	无组织排放	与环评一致
	焊接烟尘		0.006	无组织排放	与环评一致
	抛丸废气		0.33	收集后由布袋除尘器处理后排放	与环评一致
	燃烧废气	烟尘	0.021	收集后经水膜除尘装置处理后排放	与环评一致
		SO ₂	0.043		
		NO _x	0.321		

（2）原有项目废水产生及排放情况

原有项目中频炉冷却水循环利用，定期排放，经沉淀后进入雨水管网；蜡膜冷却废水、脱膜废水、冲洗废水经自建污水处理站处理；生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准外排。

废水及主要污染物总排放量分别为 1585t/a、COD 0.126t/a、NH₃-N 0.019t/a。

（3）原有项目噪声产生及排放情况

原有项目主要噪声源有抛丸机、切割机、砂轮机、空压机等设备，噪声源强在 75~ 90dB(A)之间。通过采取噪声防治措施，如合理选型，选择低噪声设备，合理布局，设备底部安装防震垫，高噪声设备安装消声器，窗户设置成双层隔声窗等，生产车间噪声对厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值（昼间≤65 dB(A)）。因此，对周围环境影响不大。

（4）原有项目固废产生及排放情况

原有项目产生的固体废弃物主要有为熔炼废渣、蜡模修整废料、脱模杂物、废壳、焊渣、废浇冒口、残次品、收集烟尘、抛丸粉尘、生活垃圾、废机油和废机油桶等，其中熔炼废渣、焊渣、收集烟尘、抛丸粉尘和蜡模修整废料、脱模杂物、废壳、收集后外卖综合利用；废浇冒口、残次品回收综合利用；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；废机油、废机油桶属于危险固废，应集中收集，委托有资质单位回收处置，对周围环境影响不大。

（5）原有项目污染物汇总

原有项目污染物汇总见下表：

表 3-2 原有项目污染物汇总表

污染物种类	污染物名称		单位	总排放量
废气	熔炼浇铸烟尘		t/a	1.45
	蜡料熔化废气 (非甲烷总烃)		t/a	0.15
	蜡模修整废气 (烟尘)		t/a	0.2
	制壳、脱壳废气		t/a	1.85
	焊接烟尘		t/a	0.006
	抛丸废气		t/a	0.33
	燃烧废气	烟尘	t/a	0.021
		SO ₂	t/a	0.043
		NO _x	t/a	0.321
废水	废水量		t/a	1585
	COD		t/a	0.126
	NH ₃ -N		t/a	0.019
固废	熔炼废渣		t/a	97.5
	蜡模修整废料		t/a	8
	脱模杂物		t/a	0.225
	废壳		t/a	1.23
	焊渣		t/a	0.105
	废浇冒口		t/a	810
	残次品		t/a	48.6
	收集烟尘		t/a	8.59
	抛丸粉尘		t/a	16.4
	废机油		t/a	0.5
	废机油桶		t/a	0.1
	生活垃圾		t/a	9

四、周围环境简况

1、项目选址及主要四至关系

本技改项目位于青田县东源工业园区 19-2 号，项目东侧为园区道路，隔路为浙江以勒标准件标准件制造有限公司；南侧为园区通道，隔通道为山体；西侧为园区道路，隔路为十一都源；北侧为科豪铸造。距离本项目最近的环境敏感点为西北侧的红光村，最近距离为 212m。详见项目周围环境示意图。

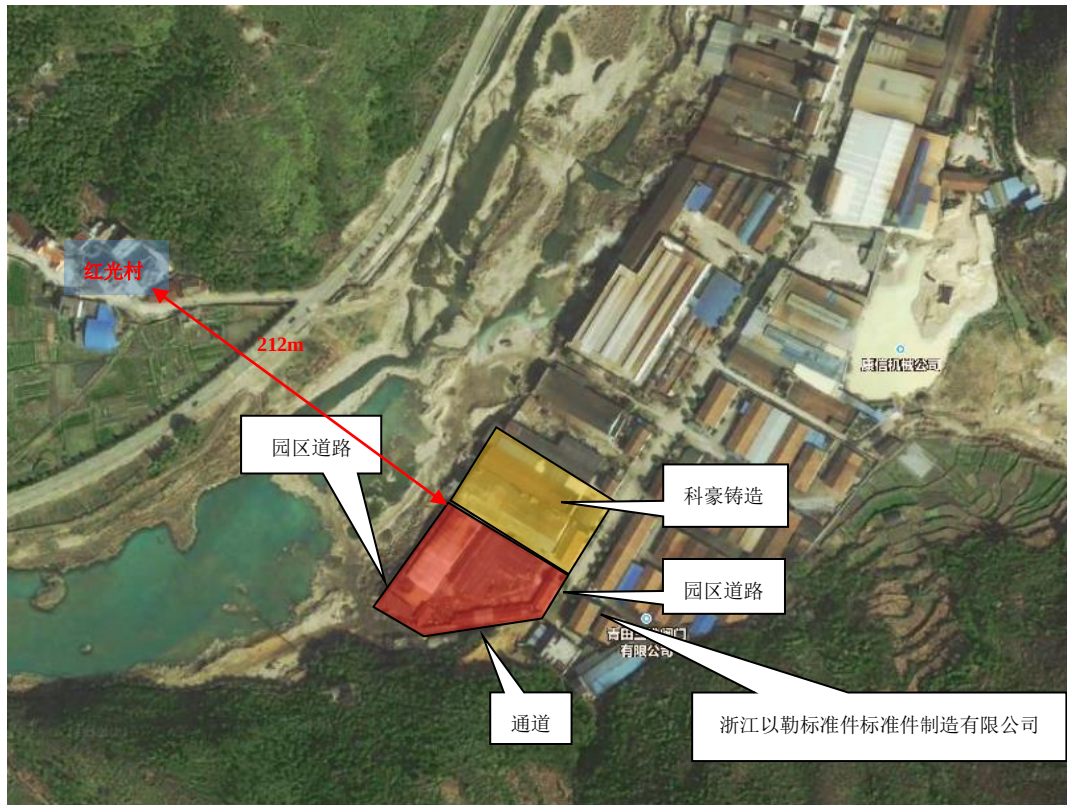


图 4-1 项目周围环境示意图

2、项目敏感保护目标

项目周边主要敏感点见表 4-1 和图 4-1。

表 4-1 项目周边主要环境敏感点

序号	名称	方位	与项目最近距离	备注
1	红光村 (100 户 300 人)	NW	212 米	/
2	十一都源	W	20 米	/

五、环境质量标准、污染物排放标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气

根据浙江省丽水市大气环境功能区划，该项目所在区域属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，挥发性有机物(VOCs)目前没有相关标准，因此参照执行非甲烷总烃标准，非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》(GB16297-1996)，具体见表 5-1。

表 5-1 环境空气污染物浓度限值

序号	污染项目	评价时间	浓度限值(二级)	单位
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	ug/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO _x)	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
3	TSP	年平均	200	μg/m ³
		24 小时平均	300	
4	一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
5	颗粒物(粒径小于等于 10um)	年平均	70	ug/m ³
		24 小时平均	150	
6	颗粒物(粒径小于等于 2.5um)	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³

(2) 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，项目区域地表水水体为Ⅲ类水质，故项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，见表 5-2。

表 5-2 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 单位: mg/L (pH 除外)

类别	pH	溶解氧	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
Ⅲ	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05

(3) 声环境

该项目评价区域声环境质量参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

中的 3 类，见表 5-3。

表 5-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

标准类别 \ 执行时段	昼间	夜间
3 类	65	55

2、污染物排放标准

（1）废水

本技改项目不新增生活废水和生产废水。

（2）废气

本技改项目工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体指标见下表。

表 5-4 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

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

（3）噪声

营运期项目场界执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 5-5。

表 5-5 《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼 间	夜 间
3 类	65	55

（4）固体废弃物

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）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

六、建设项目工程简要分析

1、项目主要生产设备

本技改项目主要生产设备详见表 6-1。

表 6-1 本技改项目设备变化一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	消失模成型设备	台	5	新增
2	负压真空泵设备	台	1	新增
3	消失模除尘设备	台	1	新增
4	真空发泡机	台	1	新增
5	自动落砂、筛砂设备	台	1	新增
6	除湿烘房	台	6	新增
7	砂箱流水线	台	1	新增
8	涂料设备	台	2	新增
9	消失模加压料桶	台	4	新增
10	生物质锅炉	台	1	依托原有
11	生物质燃烧机	台	2	依托原有
12	检测设备	台	1	依托原有
13	抛丸机	台	2	依托原有
14	电焊机	台	5	依托原有
15	行车	台	3	依托原有
16	0.75T 中频炉	台	2	依托原有
17	注蜡机	台	3	依托原有
18	制壳设备	台	3	依托原有
19	脱蜡设备	台	2	依托原有
20	型壳焙烧炉	台	1	依托原有
21	螺杆压缩机	台	1	依托原有
22	空压机	台	1	依托原有
23	除尘设备	台	1	依托原有

2、项目原辅材料

本技改项目原辅材料消耗详见表 6-2。

表 6-2 本技改项目原辅材料消耗

序号	产品类别	名称	年用量 (t/a)	备注
1	蜡模产品 (原有项目)	废铁	4780	原项目已审批
2		水玻璃	95	原项目已审批
3		石英砂 (粉)	110	原项目已审批
4		石蜡	7.5	原项目已审批
5		氯化铝	9	原项目已审批
6		硅铁	27.5	原项目已审批
7		锰铁	27.5	原项目已审批
8		电焊条	0.4	原项目已审批
9		生物质颗粒	630	原项目已审批
10	消失模产品 (本技改项目)	废铁	4780	原项目已审批
11		石英砂 (粉)	110	原项目已审批
12		硅铁	27.5	原项目已审批
13		锰铁	27.5	原项目已审批
14		电焊条	0.2	原项目已审批
15		桂林 5 号	8.2	新增
16		白模 (STMMA)	14.35	新增
17		热胶	0.1	新增
18		海沙	100	新增
19		生物质颗粒	315	原项目已审批

3、工艺流程简述

(1) 项目生产工艺流程图

本技改项目主要对制模工艺进行技术改造,将原有的两条生产线中的一条蜡模工艺改造成消失模的新工艺,另一条生产线维持原有的蜡模工艺,后续铸造及机加工工序不改变。消失模生产工艺流程及产污环节具体见图 7-1:

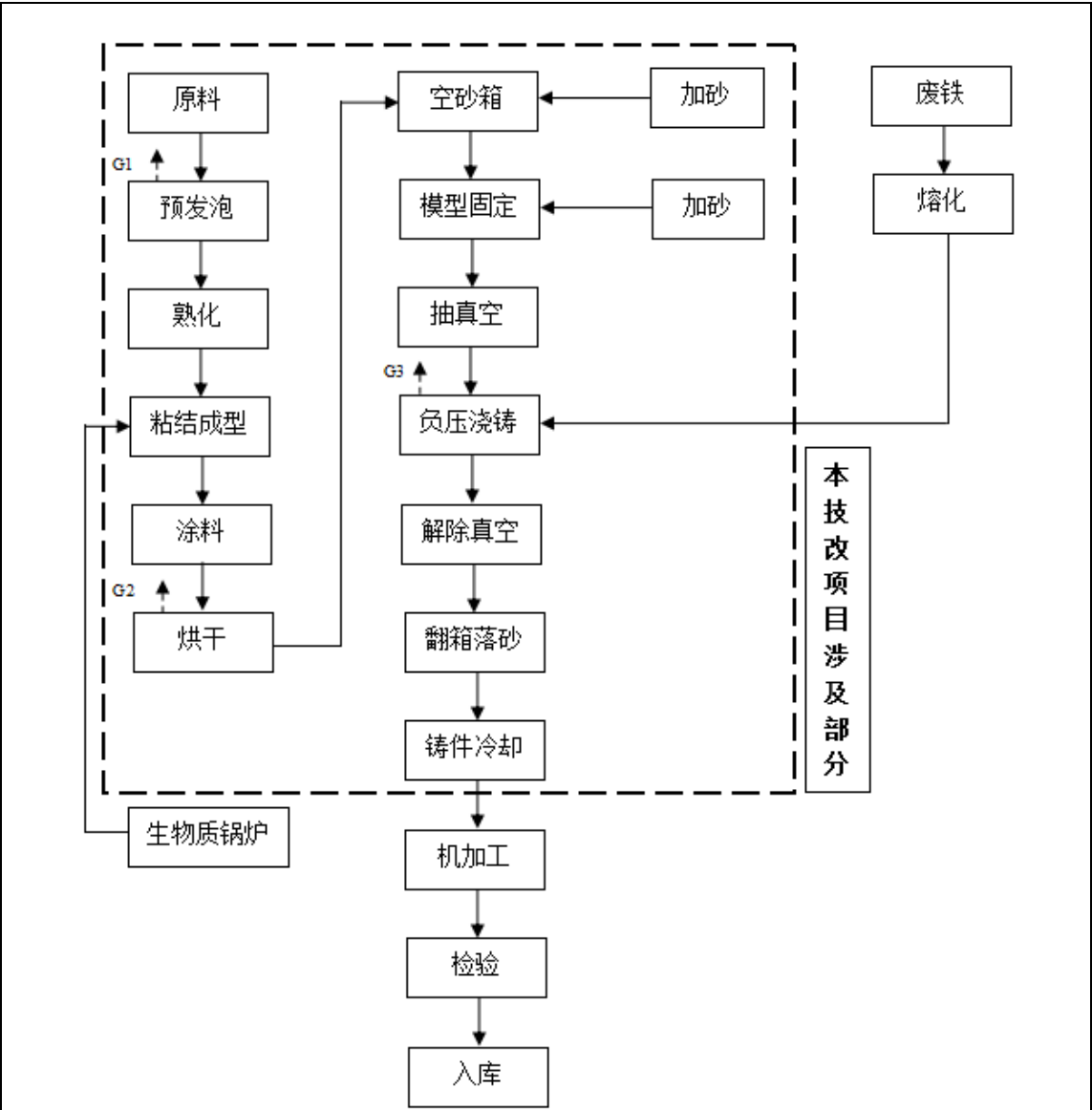


表 6-1 消失模生产工艺流程及产污环节图

(2) 项目生产工艺流程说明

消失模铸造技术是采用泡沫塑料模型代替传统的金属制模型，珠粒经预发泡、成型、模型组合后，浸敷涂料并烘干，成为消失模成品，然后置于可抽真空的特制砂箱内，充填无粘结剂的干砂、振实，最后进行浇铸。金属液进入型腔时，塑料模型迅速气化，金属液占据模型位置，凝固后形成铸件。

①制模

通过真空发泡机把颗粒发泡变大，直径由 2mm 增加到 8mm 左右，再静置熟化 24h，放入成型机，由生物质锅炉提供热能，使颗粒受热再次膨胀，让颗粒间相互融合形成光滑表面。膜片冷却后将自行加工号的模型（通过人工的方式使用

粘结剂成型)与浇冒口模型粘结组合在一起,形成模型成型后的模具通过浸敷的方式涂上一层一定厚度的涂料(刷两遍)(该涂料形成铸型外壳,有加强模型强度和刚度、提高模型表面型砂的冲刷能力、防治负压时模型变形、确保铸件尺寸精度的作用),送入电烘房内进行 24h 烘干,由于消失模的软化温度在 80°C左右,所以一般采取低温烘干,本项目电烘房的温度一般保持在 50~60°C左右。

②制砂箱

先向空沙箱内置入一定量的型砂,再把塑料模具放入砂箱中并使其稳固,然后再按工艺要求分层增加型砂,振实一段时间,增加型砂的堆积密度并使型砂充满模型的各个部位后,刮平箱口;用塑料薄膜覆盖砂箱口,接负压系统,将砂箱内抽成一定真空,以维持浇注过程中型砂不崩溃。

③熔化

利用中频炉熔化生铁等原料,熔化后的铁水用行车送到浇注工段进行负压浇注。

④浇铸

浇注时塑料模型气化,模具消失,金属液取代其位置,浇注后维持 3-5min 真空,铸件冷却后释放真空并翻箱,取出铸件。

⑤机加工

合格的毛坯件进行机加工,清理残留在毛坯件上的毛刺,再根据不同产品要求使用磨床、车床进行机加工。

(3) 污染因素及污染源强分析

本项目运营期主要污染因子如表 6-3 所示。

表 6-3 本技改项目主要污染物环节及污染因子汇总表

序号	废物类别	产污环节	代码	主要污染物
1	废气	预发泡、成型	G1	非甲烷总烃
		烘干	G2	非甲烷总烃
		负压浇铸	G3	非甲烷总烃
2	噪声	各类生产设备和辅助设备	/	噪声
3	固废	检验	/	废次品
		检验	/	废泡沫塑料模具

		翻箱落砂	/	废海砂
		原料包装	/	废包装物

1) 废水

本技改项目不新增员工，因此员工生活污水产排情况不发生变化；且无生产工艺废水排放。

2) 废气

本技改项目废气主要为预发泡和成型废气、烘干废气和负压浇铸废气。

①预发泡和成型废气

预发泡及成型机理为在加热过程中发泡剂中戊烷受热挥发为气体使得 STMMA 膨胀，使塑料内部形成泡孔并不断胀大，最终形成泡沫材料。预发泡及成型温度控制在 60℃，此时戊烷基本转化为气态。项目原材料 STMMA 年使用量为 14.35t/a，戊烷含量为 7.5%，则戊烷为 1.08t/a。挥发产生的戊烷以非甲烷总烃计，则预发泡及成型过程中产生的非甲烷总烃为 1.08t/a。年工作 2400 小时，则非甲烷总烃的产生速率为 0.45kg/h。

项目预发泡机器和成型设备上方均应设计集气罩，收集效率为 85%，废气经统一收集后进入 UV 光催化氧化设备处理后于 15m 高（1#）排气筒排放，风机风量 8000m³/h，去除率为 80%。预发泡及成型废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.184t/a，排放速率为 0.077kg/h，排放浓度为 9.63mg/m³；无组织排放量为 0.162t/a，排放速率为 0.0675kg/h。

预发泡和成型废气产排污情况如下表所示。

表 6-4 预发泡和成型废气污染物产排情况表

排气筒	排放源	污染物	产生情况		处理方法	风量 m³/h	有组织排放			无组织排放 t/a	排气筒高度 m
			t/a	kg/h			t/a	kg/h	mg/m³		
1#	预发泡和成型废气	非甲烷总烃	1.08	0.45	UV 光催化氧化	8000	0.184	0.077	9.63	0.162	15

②烘干废气

消失模模型成型后需通过浸敷的方式涂上一层一定厚度的涂料（刷两遍），

该涂料形成铸型外壳，有加强模型强度和刚度、提高模型表面型砂的冲刷能力、防治负压时模型变形、确保铸件尺寸精度的作用，送入电烘房内进行 24h 烘干，由于消失模的软化温度在 80℃左右，所以一般采取低温烘干，本项目电烘房的温度一般保持在 50~60℃左右。烘干过程中产生水分和非甲烷总烃，因温度较低，产生量极少，可以忽略不计。因此，本环评不定量分析。

③负压浇铸废气

在浇铸过程中，由于金属液温度极高，高温使得泡沫塑料模具熔化并逐渐消失，金属液代替其位置。泡沫塑料模具受高温熔化产生有机气体。参照《镁合金消失模铸造模样热解产污及其阻燃性分析》，模具成分为聚苯乙烯，热解产生小分子物质，主要为苯、甲苯、乙苯、苯乙烯，本环评以非甲烷总烃计。本项目 STMA 使用量为 14.35t/a，苯乙烯 ST 含量为 30%，即非甲烷总烃产生量为 4.305t/a，年工作 2400 小时，则非甲烷总烃的产生速率为 1.79kg/h。在浇铸口设置集气罩，收集效率为 85%，负压浇铸废气经收集后进入 UV 光催化氧化设备处理后于 15m 高（2#）排气筒排放，去除率为 80%，风机风量为 10000m³/h，负压浇铸废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.732t/a，排放速率为 0.305kg/h，排放浓度为 30.5mg/m³；无组织排放量为 0.646t/a，排放速率为 0.269kg/h。

负压浇铸废气产排污情况如下表所示。

表 6-5 负压浇铸废气污染物产排情况表

排气筒	排放源	污染物	产生情况		处理方法	风量 m³/h	有组织排放			无组织排放 t/a	排气筒高度 m
			t/a	kg/h			t/a	kg/h	mg/m³		
2#	负压浇铸废气	非甲烷总烃	4.305	1.79	UV 光催化氧化	10000	0.732	0.305	30.5	0.646	15

3) 噪声

本技改项目主要设备为：消失模成型设备、真空发泡设备、砂箱（流水线）等。根据类比，各部分噪声发生情况如下表所示，本项目常用设备噪声值大约在 70~80dB(A)之间。主要噪声源强可见表 6-6。

表 6-6 本技改项目主要噪声源强的声压级 单位：Leq (dB)

序号	噪声源	位置	主要声源情况		噪声特点
			声级	测点位置	
1	消失模成型设备	室内	70~75	距设备 1m 处 声级	连续
2	真空发泡设备	室内	70~75		间歇
2	砂箱（流水线）	室内	75~80		连续

4) 固废

①副产物产生情况

本技改项目运营过程中产生的固体废弃物主要为废次品、废泡沫塑料模具、废海砂和废包装物。

废次品：项目铸造过程中的产品经检验后认定为废次品的约占产品产量的 0.1%，41 吨/年，收集后回用于生产。

废泡沫塑料模具：项目预发泡和成型过程中经检验后认定为废泡沫塑料模具的约占 STMMA 使用量的 1%，0.14t/a，收集后外售综合利用。

废海砂：产品浇铸冷却后翻箱落砂会产生废海砂，废海砂的产生量约等于使用量即 100t/a。

废包装物：项目废包装物主要是外购原料、配件等产品的包装物，产生量约 2t/a，要求企业统一收集后外售给物资回收公司综合利用。

本项目副产物产生量具体情况见下表：

表 6-7 本项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废次品	检验	固态	金属	41
2	废泡沫塑料模具	检验	固态	泡沫塑料	0.14
3	废海砂	翻箱落砂	固态	海砂	100
4	废包装物	原料包装	固态	塑料、纸	2

②固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017）的规定进行判定，本项目固体废物属性判定结果见表 6-8。

表 6-8 本项目副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废次品	检验	固态	金属	是	6.1中a类
2	废泡沫塑料模具	检验	固态	泡沫塑料	是	4.1中i类
3	废海砂	翻箱落砂	固态	海砂	是	4.1中i类
4	废包装物	原料包装	固态	塑料、纸	是	4.1中i类

收集的废次品回用于生产，不作为固体废物。

③危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 版）进行判定，危险废物属性判定详见表 7-9。

表 6-9 危险废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废次品	检验	否	/
2	废泡沫塑料模具	检验	否	/
3	废海砂	翻箱落砂	否	/
4	废包装袋（纸）	原料包装	否	/

③固废分析情况汇总

本项目副产物产生情况见表 6-10。

表 6-10 本项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)
1	废次品	检验	固态	金属	一般固废	41
2	废泡沫塑料模具	检验	固态	泡沫塑料	一般固废	0.14
3	废海砂	翻箱落砂	固态	海砂	一般固废	100
4	废包装袋（纸）	原料包装	固态	塑料、纸	一般固废	2

（4）本项目污染源排放情况汇总

本技改项目主要污染物排放情况见表 6-11。

表 6-11 本技改项目主要污染物产生及排放情况

类型内容	排放源	污染物名称	产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	预发泡和成型废气	非甲烷总烃	1.08t/a	有组织：9.63mg/m ³ 、0.184t/a 无组织：0.162t/a
	负压浇铸废气	非甲烷总烃	4.305t/a	有组织：30.5mg/m ³ 、0.732t/a 无组织：0.646t/a
	烘干废气	非甲烷总烃	少量，无组织排放	
固体废物	检验	废次品	41t/a	0
	检验	废泡沫塑料模具	0.14t/a	0
	翻箱落砂	废海砂	100t/a	0
	原料包装	废包装物	2t/a	0
噪声	本项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，65~80dB(A)			
主要生态影响： 本项目依托现有厂房及基建设备实施，仅涉及到设备安装，购买生产设备进行安装调试，因此该项目建设施工期不会产生较大的生态影响。				

(5) 三本帐

技改项目建成后全厂污染物排放情况详见下表。

表 6-12 技改项目建成后全厂污染物排放情况

污染源	污染物	技改前排放量	本工程（技改）			以新带老削减量	排放增加量	最终排放量
			产生量	消减量	排放量			
废气	熔炼浇铸烟尘	1.45	0	0	0	0	0	1.45
	蜡料熔化废气	0.15	0	0	0	0.075	-0.075	0.75
	蜡模修整废气	0.2	0	0	0	0.1	-0.1	0.1
	制壳、脱壳废气	1.85	0	0	0	0.925	-0.925	0.925
	焊接烟尘	0.006	0	0	0	0	0	0.006
	抛丸废气	0.33	0	0	0	0	0	0.33
	燃烧废气	烟尘	0.021	0	0	0	0	0.021
		SO ₂	0.043	0	0	0	0	0.043
		NO _x	0.321	0	0	0	0	0.321

	预发泡和成型废气	0	1.08	0.734	0.346	0	0	0.346
	负压浇铸废气	0	4.305	2.927	1.378	0	0	1.378
废 水	废水量	1585	0	0	0	0	0	1585
	COD	0.126	0	0	0	0	0	0.126
	NH ₃ -N	0.019	0	0	0	0	0	0.019
固 体 废 物	熔炼废渣	97.5	0	0	0	0	0	0
	蜡模修整废料	8	0	0	0	4	-4	0
	脱模杂物	0.225	0	0	0	0	0	0
	废壳	1.23	0	0	0	0	0	0
	焊渣	0.105	0	0	0	0	0	0
	废浇冒口	810	0	0	0	0	0	0
	残次品	48.6	0	41	41	24.3	+16.7	0
	收集烟尘	8.59	0	0	0	0	0	0
	抛丸粉尘	16.4	0	0	0	0	0	0
	废机油	0.5	0	0	0	0	0	0
	废机油桶	0.1	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	9	0	0	0	0	0	0
	废泡沫塑料模具	0	0.14	0.14	0	0	0.14	0
	废海砂	0	100	100	0	0	100	0
	废包装物	0	2	2	0	0	2	0

七、环境影响分析及拟采取的防治污染措施（包括建设、营运期）

1、施工期环境影响分析

本项目依托现有厂房及基建设备实施，仅涉及到设备安装，故本环评不对施工期工程分析做详细评价。

2、运营期环境影响分析

（1）废水

本技改项目不新增员工，因此员工生活污水产排情况不发生变化。

（2）废气

本技改项目废气主要为预发泡和成型废气、烘干废气和负压浇铸废气。

①预发泡和成型废气

预发泡及成型过程中产生的非甲烷总烃为 1.08t/a。年工作 2400 小时，则非甲烷总烃的产生速率为 0.45kg/h。项目预发泡机器和成型设备上方均应设计集气罩，收集效率为 85%，废气经统一收集后进入 UV 光催化氧化设备处理后于 15m 高（1#）排气筒排放，风机风量 8000m³/h，去除率为 80%。预发泡及成型废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.184t/a，排放速率为 0.077kg/h，排放浓度为 9.63mg/m³；无组织排放量为 0.162t/a，排放速率为 0.0675kg/h。

②烘干废气

消失模模型成型后需通过浸敷的方式涂上一层一定厚度的涂料（刷两遍）后送入电烘房内进行 24h 烘干，电烘房的温度一般保持在 50~60℃左右。烘干过程中产一定量的水分和非甲烷总烃，因温度较低，产生量极少，可以忽略不计。因此，本环评不定量分析。

③负压浇铸废气

在浇铸过程中，泡沫塑料模具消失，模具热解产生小分子物质，主要为苯、甲苯、乙苯、苯乙烯，本环评以非甲烷总烃计。非甲烷总烃产生量为 4.305t/a，年工作 2400 小时，则非甲烷总烃的产生速率为 1.79kg/h。在浇铸口设置集气罩，收集效率为 85%，负压浇铸废气经收集后进入 UV 光催化氧化设备处理后于 15m 高（2#）排气筒排放，去除率为 80%，风机风量为 10000m³/h，负压浇铸废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.732t/a，排放速率为 0.305kg/h，排放浓度为 30.5mg/m³；无组织排放量为 0.646t/a，排放速率为 0.269kg/h。

本技改项目预发泡和成型废气、负压浇铸废气中主要污染物的排放速率及浓度达标分析见表 7-1。

表 7-1 项目大气污染物排放速率及浓度达标分析表

产生工序	污染物名称	有组织排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	允许排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
预发泡和成型废气	非甲烷总烃	0.077	9.63	15	10	120	达标
负压浇铸废气	非甲烷总烃	0.305	30.5	15	10	120	达标

由表 8-1 分析对照可知，本技改项目预发泡和成型废气、负压浇铸废气的排放速率及浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

只要建设单位切实做好维护工作，并保证高效稳定运行，对周围环境影响不大。

本项目共设置 2 个 15m 高排气筒，分别为预发泡和成型废气排气筒、负压浇铸废气排气筒。

为了进一步明确本项目产生的污染物对周围环境的影响程度，本环评采取大气估算模式（Screen3）对预发泡和成型及负压浇铸废气排气筒废气中的非甲烷总烃进行预测分析，采用点源和面源模式，计算结果如下表所示：

表 7-2 有组织点源大气预测结果表

污染物名称	排气筒	排放速率 kg/h	烟囱高度 m	烟囱出口内径 m	烟气排放速度 m/s	烟气温度 K	环境温度 K	最大落地浓度 mg/m ³	落地距离 m	标准浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	1#	0.077	15	0.5	12.56	323	293	0.00265	337	2.0
非甲烷总烃	2#	0.305	15	0.5	18.29	373	293	0.01048	337	2.0

表 7-3 无组织面源大气预测结果表

污染物名称	车间	排放速率 kg/h	面源有效高度 m	面源的长度 m	面源的宽度 m	最大落地浓度 mg/m ³	落地距离 m	标准浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	预发泡和成型及负压浇铸车间	0.3365	3	20	10	1.111	63	2

根据上表可知,各项污染物的最大落地浓度均能满足各污染因子的质量标准,对周围环境无影响。

大气环境保护距离

污染物无组织排放源所在的单元与居住区之间应设置大气环境保护距离,根据大气导则 HJ2.2-2008 采用大气环境保护距离模式计算无组织排放的大气环境保护距离。

模式参数及计算结果见表 7-4。

表 7-4 大气环境保护距离模式参数及计算结果

面源名称	污染物	面源有效高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
预发泡和成型及负压压铸车间	非甲烷总烃	3	20	10	0.3365	2.0	无超标点

上述参数代入模型,计算出各项污染因子均无超标点。因此本项目不需设置大气防护距离。

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中对有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准有明确规定,计算公式为:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m —标准浓度限值, mg/m³;

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。根据生产单元占地面积 S (m²) 计算, $r = (S/\pi)^{0.50}$ 。

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数;

本项目相关参数选用如下:

$A=400$, $B=0.01$, $C=1.85$, $D=0.78$

Q_c —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。

由此计算可得,本项目卫生防护距离计算结果见表 7-5。

表 7-5 本项目卫生防护距离计算结果

厂房	单元	污染物	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	评价标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	计算值 (m)	提级值 (m)	卫生防护距离 (m)
预发泡和成型及负压压铸车间	1F	非甲烷总烃	20	10	2	0.3365	26.71 ₄	50	50

根据 GB/T13201-91 的规定（卫生防护距离在 100m 以内，级差为 50m；超过 100m，但小于等于 1000m 时，级差为 100；超过 1000m 以上时，级差为 200）将卫生防护距离的计算结果取整。根据计算结果，预发泡和成型及负压压铸车间需设 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目周边主要敏感点为西侧的红光村，与本项目厂界距离均大于 50m，故敏感目标能满足卫生防护距离要求。但企业仍需加强管理，确保非甲烷总烃的收集效率和处理效率，减少对厂区附近环境的影响。

同时本环评建议当地政府有关部门在其卫生防护距离范围内不再批准建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。卫生防护距离包络线图见图 7-1。

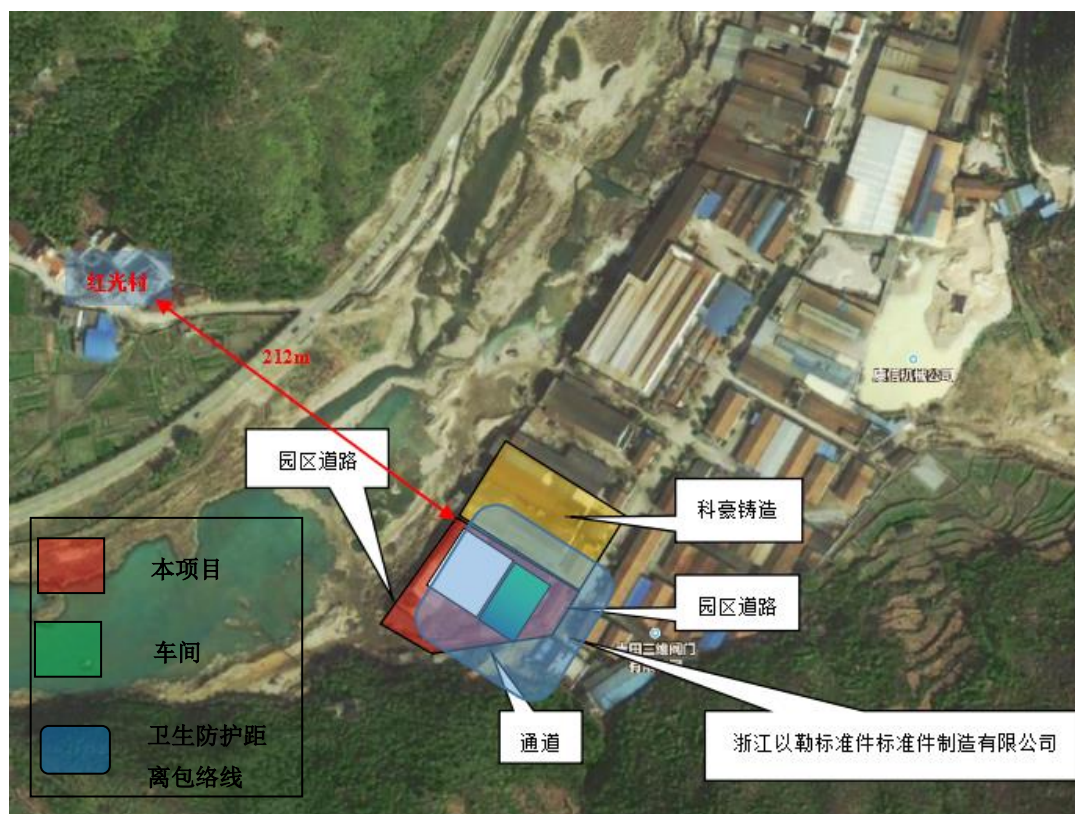


图 7-1 卫生防护距离包络线图

(3) 噪声

项目所在地属于 3 类标准声环境功能区。本项目主要设备为：消失模成型设备、真空发泡设备、砂箱（流水线）等设备。本项目常用设备噪声值大约在 70~80dB(A)之间。

① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均

吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中：L_{P1i}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

④预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)；

经计算，声源对各厂界及敏感点噪声贡献值见表 7-6。

表 7-6 声源对各厂界噪声贡献值

声源名称	企业厂界			
生产车间	东	西	北	南
声源与各点距离	10	10	10	10
声源的声功率级 L_w (dB)	109.5	109.5	109.5	109.5
距离衰减 (dB)	27.98	27.98	27.98	27.98
厂房屏蔽 (dB)	15	15	15	15
阻隔物衰减 (实体围墙) (dB)	10	10	10	10
$Leqg$ 贡献值 (dB)	56.5	56.5	56.5	56.5
厂界背景值 (dB)	60.4	60.9	59.2	64.3
叠加背景值预测值	61.8	62.3	61.1	64.9
标准值 (昼间)	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，项目建成后，昼间厂区整体噪声对厂界的预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应类别标准要求。同时应对高噪设备加装消声罩和减震装置，减少生产噪音，墙体采用实体墙，并铺设吸声材料，努力确保厂界噪声稳定达标。

（4）固废

本技改项目固体废物主要为废次品、废泡沫塑料模具、废包装物。产生情况详见下表。

表 7-7 本项目固体废物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)
1	废次品	检验	固态	金属	一般固废	41
2	废泡沫塑料模具	检验	固态	泡沫塑料	一般固废	0.14
3	废海砂	翻箱落砂	固态	海砂	一般固废	100
4	废包装物	原料包装	固态	塑料、纸	一般固废	2

本技改项目无危险废物产生。

(5) 环保投资估算

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目各项目污染全面达标排放，企业应该在废水处理、噪声防治、废气治理、厂区绿化等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实，经估算本项目需投入环保投资 26 万元，占项目总投资 1821 万元的 1.43%，见表 8-8。

表 7-8 三废治理投资估算

序号	名称	主要内容	投资估算（万元）
1	噪声处理	隔声墙、隔声屏障、消声器等	5
2	废气处理	集气罩、风机、UV 光催化氧化设备	20
3	固废处理	垃圾桶等、一般固废贮存点	1
合计			26

八、总量控制

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

浙环发〔2012〕10 号关于印发《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，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行，其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

因此本技改项目总量控制因子为 VOCs，总量控制指标平衡分析见下表。

表 8-1 技改项目总量平衡方案 单位：t/a

总量因子	原审批量	技改项目排放量	以新带老削减量	技改后排放总量	新增量	削减替代比例	区域平衡替代削减量
VOCs	0.15	1.724	0	1.874	+1.724	1:1.5	2.586

九、结论

1、水环境影响评价结论

本技改项目不新增废水。

2、大气环境影响评价结论

本项目废气主要为预发泡和成型废气、烘干废气和负压浇铸废气。

烘干废气产生量极少，可以忽略不计，因此对周边环境影响较小；负压浇铸废气和预发泡及成型废气经统一收集后一起进入 UV 光催化氧化设备处理后于 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

预测结果表明，非甲烷总烃最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》，产生的大气污染物对周边贡献值较少，对周边大气环境产生的影响较小。

3、环境噪声影响预测评价结论

根据预测结果，本技改项目四个厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类昼间标准的要求。

4、固体废弃物影响结论

本项目营运期产生固体废物主要为废次品、废泡沫塑料模具、废海砂、废包装物。

废次品收集后回用于生产；废泡沫塑料模具、废海砂、废包装物收集后外售综合利用。

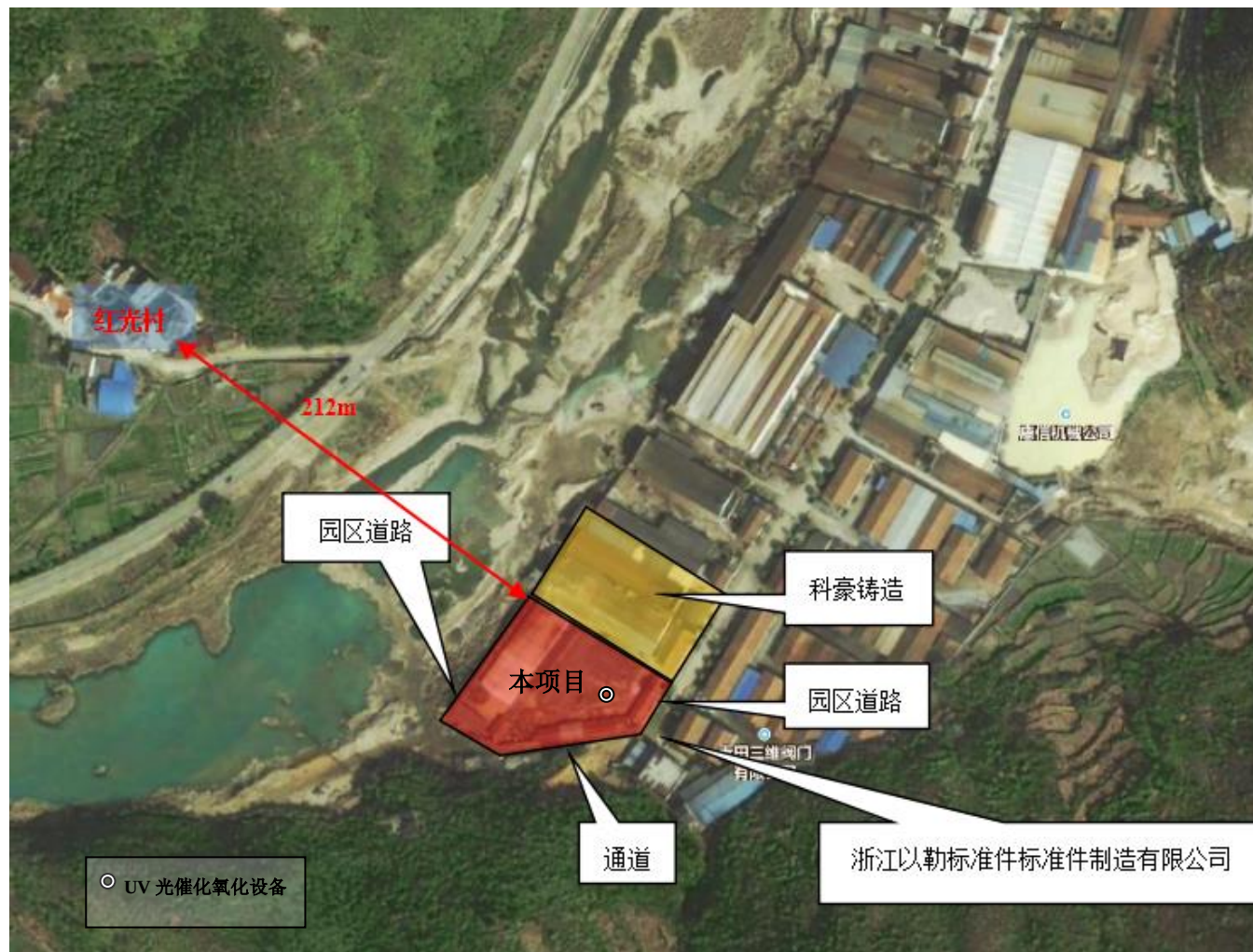
本技改项目产生的固废种类明确，均可以得到及时的合理的处置处理，对周边环境不会产生明显的影响。

5、总结论

青田县凯勒阀门有限公司年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件技改项目建设于浙江省青田县东源工业园区 19-2 号，项目建设符合青田县总体规划要求。项目产生的各种污染物采取相应措施妥善处理后可以做到达标排放，对当地的环境影响不大，项目拟建区域内环境质量仍能维持现状。本环评要求建设单位落实本次环评提出的各项治理措施，则项目的实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，建设方必须重视环境管理，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。从环保角度而言，本项目在拟建地内实施是可行的。



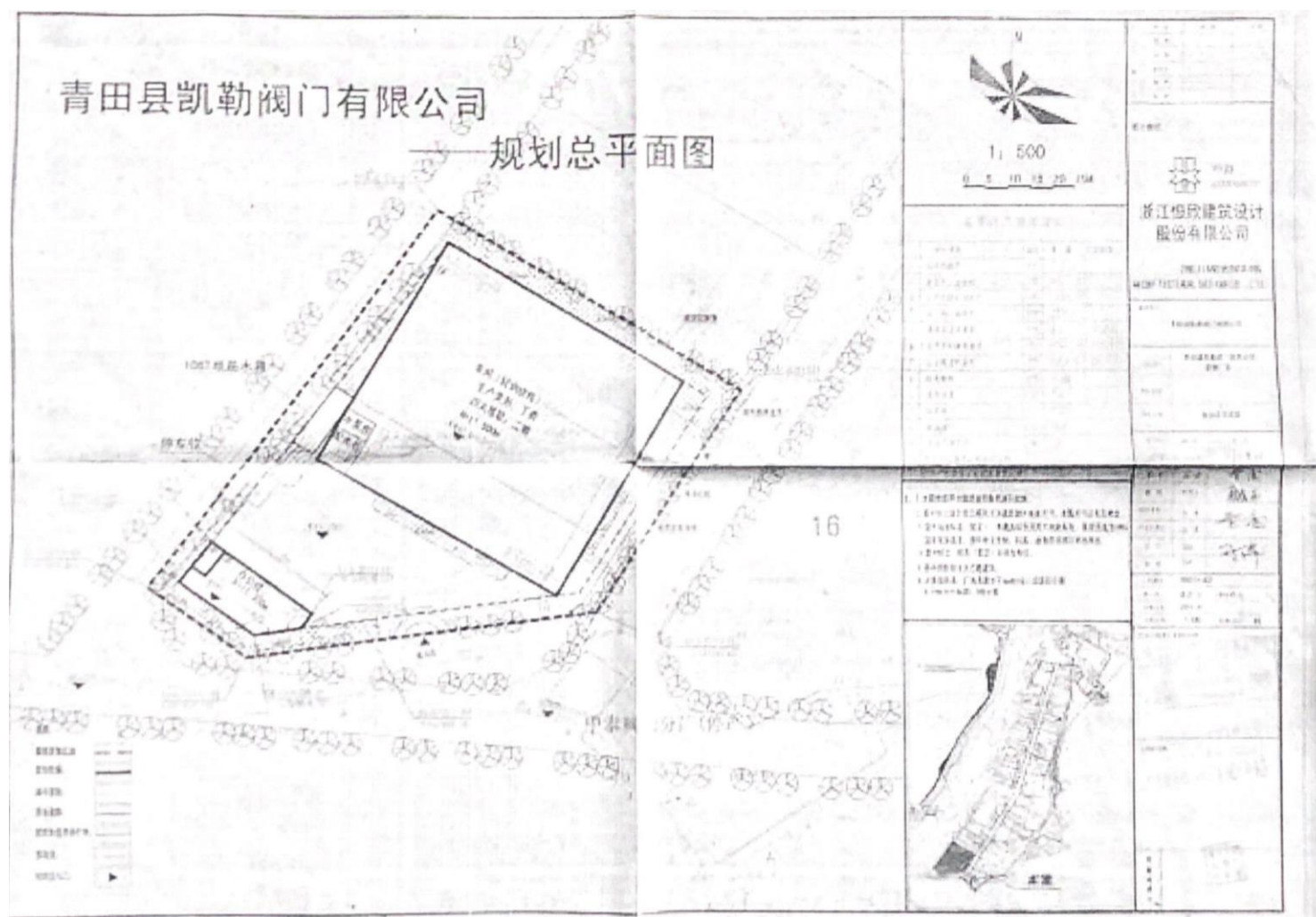
附图 1：项目地理位置图



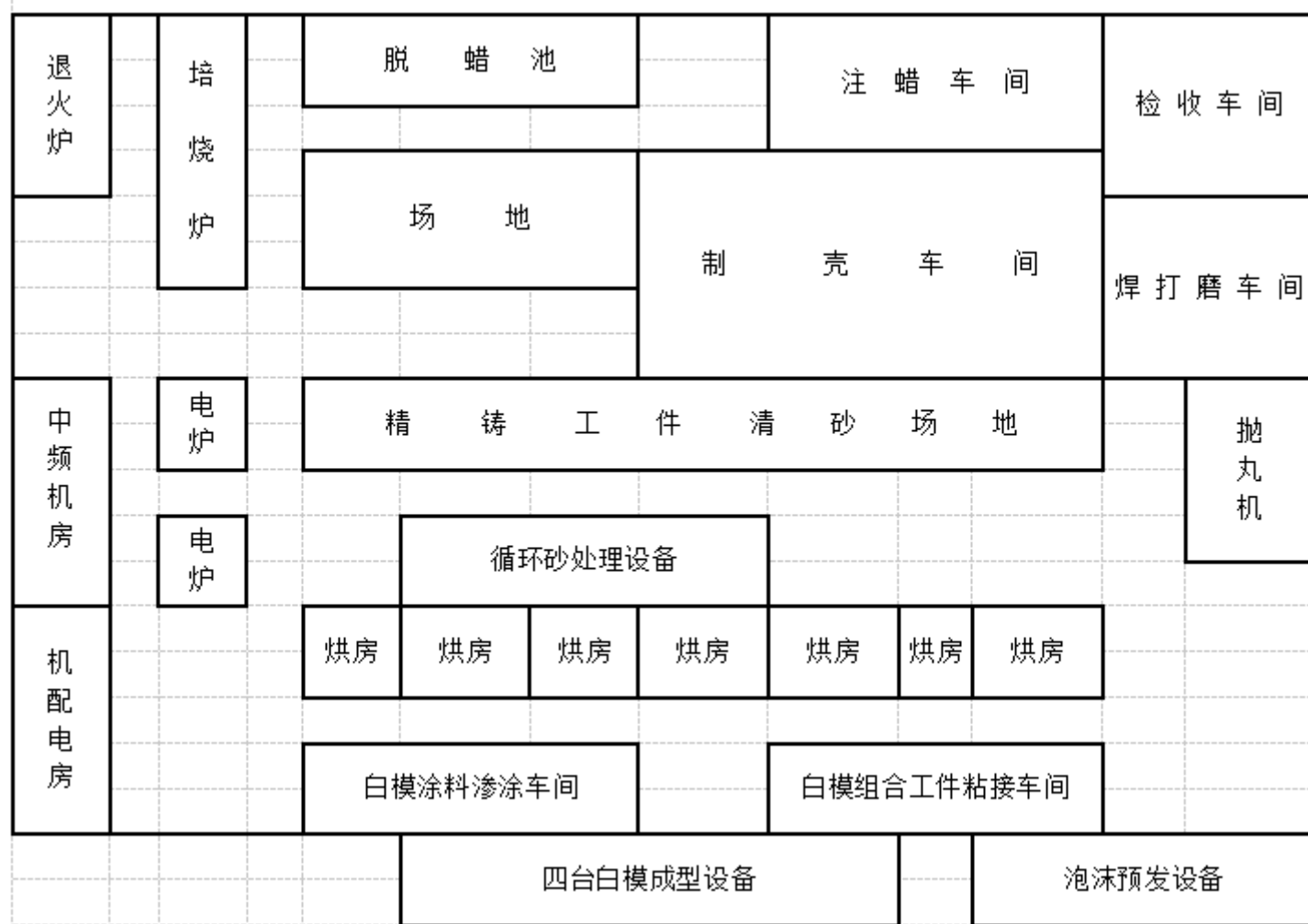
附图 2：项目周边环境示意图



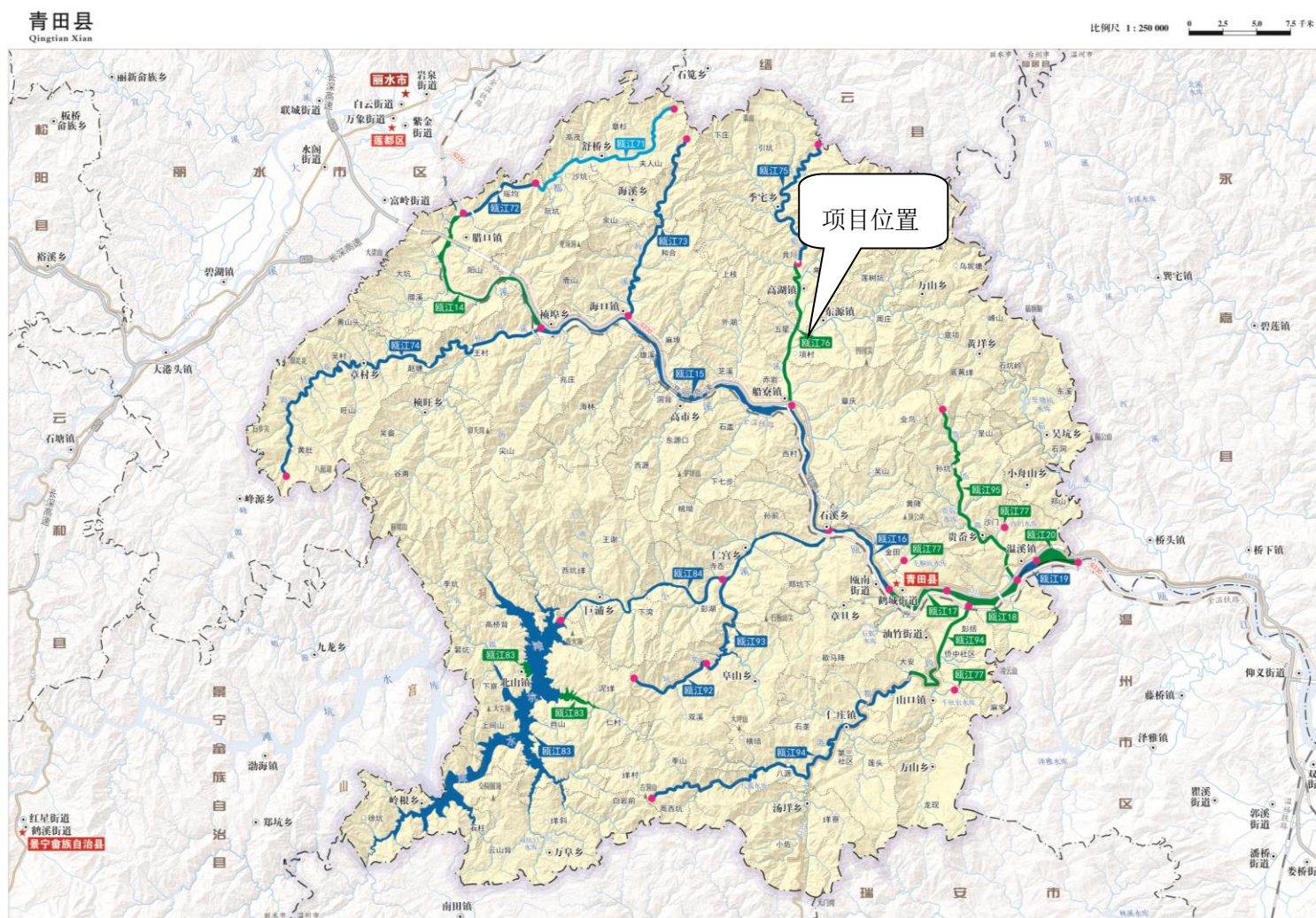
附图 3：项目周围现状照片



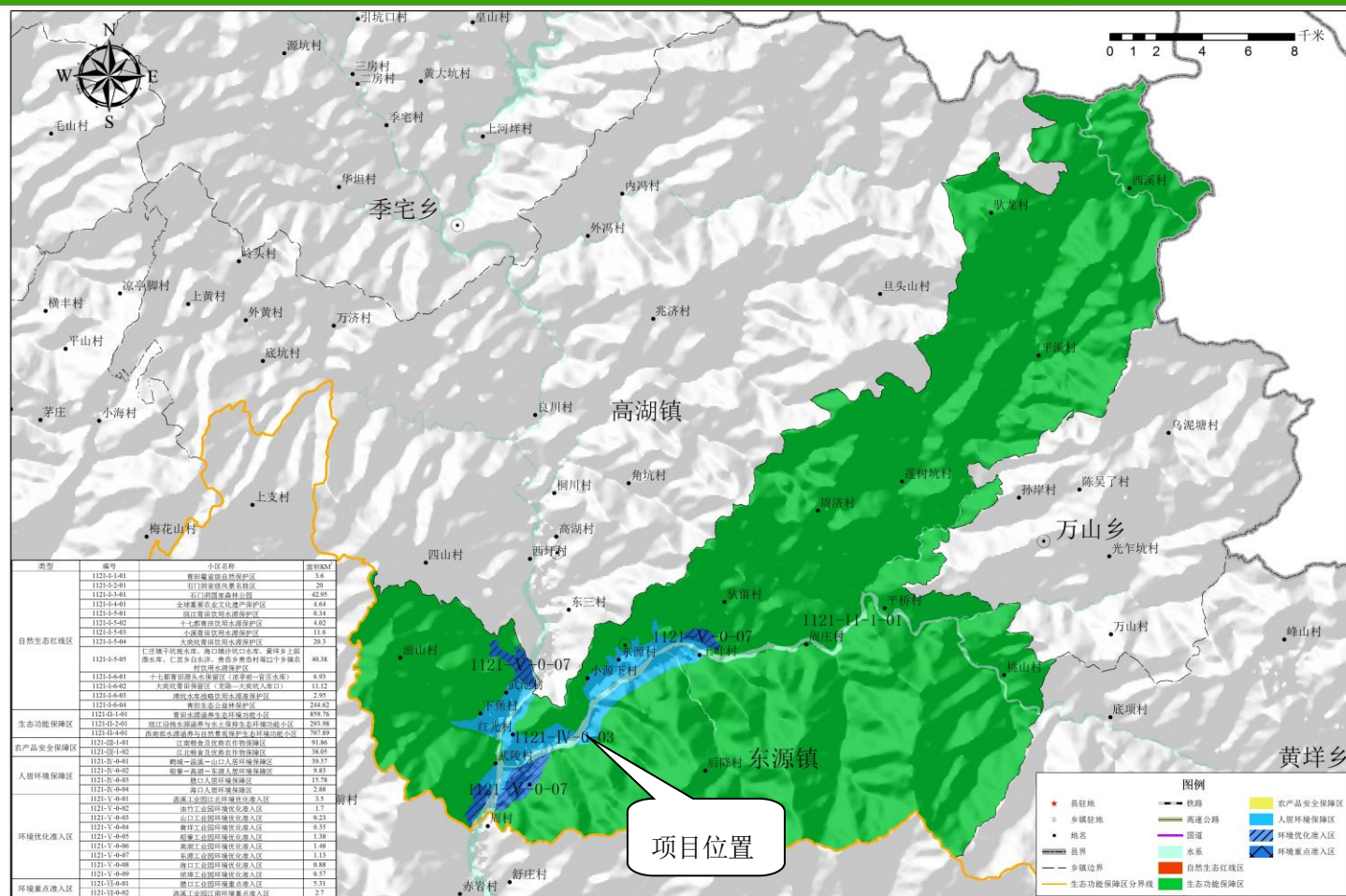
附图 4: 项目厂区总平面图



附图 5：项目车间布局示意图



附图 6: 青田县水环境功能区划



青田县人民政府

浙江省环境保护科学设计研究院

2015.08

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：青田县经信局

备案日期：2018年09月10日

项目基本情况	项目代码	2018-331121-34-03-067676-000						
	项目名称	年产8100吨碳钢精密阀门铸件技改项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省丽水市青田县			
	详细地址	青田县东源工业园区19-2号						
	国标行业	阀门和旋塞制造（C3443）	所属行业		机械			
	产业结构调整指导目录	符合1200毫米及以上的天然气管线配套压缩机、燃气轮机、阀门等关键设备；单线260万吨/年及以上天然气管线液化配套的压缩机及驱动机械、低温设备等；大型输油管线配套的3000立方米/小时及以上的输油泵等关键设备						
	拟开工时间	2018年10月	拟建成时间		2020年09月			
	已有土地证书编号	浙（2018）青田县不动产权第0000865号	出租方土地证书编号					
	总建筑面积（平方米）	7554	其中：地上建筑面积（平方米）		5152.3			
新增建筑面积（平方米）	0							
建设规模与建设内容（生产能力）	本项目保留熔模铸造工艺，新增消失模铸造及阀门精加工工艺，购置中频炉、生物质燃烧机、抛丸机等国产设备，新增真空发泡机、消失模成型设备等国产设备。项目建成后形成年产8100吨碳钢精密阀门铸件的生产能力。实现销售收入5100万元，利税880万元。							
项目联系人姓名	吴双丽	项目联系人手机		13587166808				
接收批文邮寄地址	青田县东源工业园区19-2号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资1221万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	1821	0	551	40	400	230	0	600
	资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其他	
1821	0		1821			0	0	
项目单位基本情况	项目（法人）单位	青田县凯勒阀门有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91331121329989870U		
	单位地址	浙江省青田县东源镇项山工业园区19号		成立日期		2015-02-28		
	注册资金	300万		币种		人民币元		
	经营范围	阀门、铸件、机械配件销售。						
	企业负责人姓名	叶雪康		企业负责人手机		13967097968		
	登记赋码日期	2018年09月10日						
项目变更情况								
项目单位声明	1. 我单位已确认熟悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。							

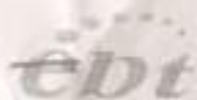
附件1：浙江工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

 营 业 执 照 (副 本) 统一社会信用代码 91331121329989870U (4/1)	
名 称	青田县凯勒阀门有限公司
类 型	有限责任公司（自然人独资）
住 所	浙江省青田县东源镇项山宫工业园区 19 号
法定代表人	叶雪康
注 册 资 本	叁佰万元整
成 立 日 期	2015 年 02 月 28 日
营 业 期 限	2015 年 02 月 28 日 至 长期
经 营 范 围	阀门、铸件、机械配件销售。（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 2016 年 12 月 27 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上一年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 2：营业执照



附件 3：法人身份证复印件



Material Safety Data Sheet

010001200001

化学品安全 技术说明书 (MSDS)

样品名称: STMM 可发性共聚树脂

厂商/供应商名称: 杭州凯基特化工有限公司

编制: 上海乾标信息技术有限公司

010001200001-010001200001

010

Page 1 of 1



Material Safety Data Sheet

E140312038A

第一项：配制品名称和制造商信息

配制品名称：STMMA 可发性共聚树脂

厂商/供应商名称：杭州凯斯特化工有限公司

厂商/供应商地址：中国浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 148 号

紧急联络人：韩晓红

联系电话：+86 13777352988

第二项：危害信息

危险性类别：根据指令 2001/58/EC，该配制品被划分为第九类杂项物品。

侵入途径：眼睛接触，摄入。

健康危害：本身基本无毒。其热解产物对呼吸道有刺激作用。

环境危害：加高热会释放微量刺激物。

燃爆危险：本品不属于易燃易爆物品。

第三项：组成信息

化合物 ☒

CAS 号	化学名称	成分比
80-62-6	甲基丙烯酸甲酯 MMA	70%
100-42-5	苯乙烯 ST	30%
109-66-0	戊烷 n-pentane	≥ 7%

第四项：急救措施

皮肤接触：在生产过程中接触，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：取出异物，就医。

吸入：保持呼吸道通畅，提供新鲜空气。

摄入：就医。

第五项：消防措施

危险特性：遇明火及超高温会分解出有刺激性气体。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳等。

灭火方法及灭火剂：尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、干粉、沙土。

第六项：泄露应急处理

应急处理：少量泄露：扫除。大量泄露：用专用收集器，回收或运至废物处理厂处理。

第七项：操作和储存

操作注意事项：密闭操作，提供充分的局部排风系统。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风、干燥的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容



Material Safety Data Sheet

E140312038A

器密封。储备合适的收容材料。

第八项：接触控制和个人防护措施

最高容许浓度：未制定标准。

监测方法：装备检测自动报警仪。

工程控制：保持生产车间场所通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时建议佩带防毒面具。

眼睛防护：戴安全防护镜。

身体防护：穿一般工作服。

手防护：戴一般手套。

其它防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。保持良好的卫生习惯。

第九项：理化特性

外观：白色微丸型颗粒，稍有气味。

熔点： $>120^{\circ}\text{C}$

比重：无资料。

酸值：无资料。

溶剂吸入许可量：不溶于水，溶于有机溶剂。

化学用途：消失模铸造。

第十项：稳定性和反应活性

稳定性：常态及正常使用条件下稳定。

禁配物：无资料。

避免接触的条件：强酸，强碱。

聚合危害：无资料。

分解产物：一氧化碳、二氧化碳等。

第十一项：毒理学信息

急性毒性：该产品不属于有毒和传染性物质。

亚急性和慢性毒性：无资料。

刺激性：生产过程中有微量刺激性气体。

致敏性：无资料。

致突变性：无。

致癌性：无。

第十二项：生态学信息

生态毒性：无。

生物降解性：无资料。

非生物降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：该产品不属于腐蚀品。

第十三项：废弃处置

废弃物性质：不属于有害废弃物。

ebt

Material Safety Data Sheet E140312038A

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。
废弃注意事项：无资料。

第十四项：运输信息

危险货物编号：9 类杂项。
UN 编号：UN2211
包装标志：正确填写产品型号、重量等。
包装方法：III 类包装。用塑料袋或桶装。
运输注意事项：运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。出口国：美国。

第十五项：法规信息

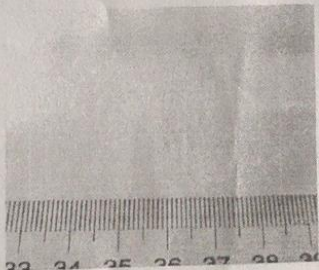
法规信息：无。

第十六项：其他信息

参考文献：无。
填表部门：杭州凯斯特化工有限公司
数据审核单位：EBTest
其他信息：以上信息基于数据准确的基础上，因为此信息可能在我们无法控制的情况下被应用，或修改，对此我们不负担任何责任。此信息在收件人决定对材料的专有目的的情况下而配置。

MSDS 报告生成日期：2014-03-14

样品照片



***** 结束 *****

EBTest Report-MSDS(C)-E140312038A 4/4 Date:14-Mar.-14

附件 4：STMMA 产品说明书

浙江省编号: EDC3311211201805272068

浙(2018) 青田县 不动产权第 0000365 号

权利人	青田县凯勒阀门有限公司
共有情况	单独所有
坐落	青田县东源镇项山公工业区13号
不动产单元号	331121102009GB00002F00010003 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积7433.50m ² /房屋建筑面积4443.50m ²
使用期限	国有建设用地使用权2065年04月08日止
权利其他状况	持证人: 青田县凯勒阀门有限公司 宗地面积: 7433.5m² 土地使用权面积: 7433.5m², 其中独用土地面积7433.5m², 分摊土地面积0m² 房屋结构: 钢结构

附 记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	户号	房屋结构	竣工年份
1	1#3层	3	工业	987.51m ²	研发车间	钢筋混凝土结构	2017
2	1	1	工业	3575.99m ²	车间	钢结构	2017

附件5: 项目不动产权证

青田县环境保护局文件

青环审[2015]60 号

关于青田县凯勒阀门有限公司年产 8100 吨碳钢 精密阀门铸件技改建设项目环境影响报告表的 审查意见

青田县凯勒阀门有限公司:

你单位报送的由浙江竞成环境咨询有限公司编制的《青田县凯勒阀门有限公司年产 8100 吨碳钢精密阀门铸件技改项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)等材料收悉,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规,项目经集体审议研究后,提出审查意见如下:

一、项目位于青田县东源镇项山官 1 号地块,总用地面积 7554m²,总建筑面积 5152.3m²,项目总投资 2200 万元,购置相关生产设备(详见环评文本),项目生产后将形成年产 8100 吨碳钢

精密阀门铸件的生产能力。

根据我局 2015 年 5 月 4 日项目审批专题会议的决定以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况。在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城市总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意该项目环境影响报告表所提出的结论和建议，你公司须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、本项目近期生活污水和生产废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排放，远期生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入污水管网，送至青田县中部组团污水处理厂处理达标后排放；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；项目中频炉、焙烧炉、退火炉产生的污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中相应标准；本项目产生的含蜡废气、烟尘、粉尘污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应污染物的二级排放标准；施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

三、在项目建设和运营中，你单位应严格执行有关环境质量和污染物排放标准，落实各项环保措施，确保污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境功能区要求。重点做好以下工作：

1、加强水污染防治。本项目生产废水和生活污水近期经自建污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排放，远期待青田县中部组团污水处理厂管网铺设完成后，本项目生活污水与生产废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网，送至青田县中部组团污水处理厂处理达标后排放。

2、加强大气污染防治。中频炉及浇注废气通过集气罩收集后经水冷风管冷却后再引入袋式除尘器(除尘效率 $\geq 99.8\%$)，之后经过15m高排气筒排放；蜡料融化与脱模、蜡模修整废气通过集气罩后通过15m高排气筒排放；抛丸机粉尘经袋式除尘器进行处理(除尘效率 $\geq 99.8\%$)之后经过15m高排气筒排放；切割打磨工序设置吸尘装置，粉尘经过滤后高空排放；生产车间设置换气措施，加强全面通风；本项目焙烧炉、退火炉近期采用生物质成型颗粒作为燃料，产生的废气经水膜除尘装置后通过15m高排气筒排放。远期待中部天然气气源站和管道建设到位后，企业须进行生物质燃料改天然气工作，将天然气作为本项目焙烧炉、退火炉燃料，产生的废气经15m高排气筒排放。

3、加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。车间内合理布局，减少门窗的开启频率，降低噪声的传播和干扰。高噪

声设备远离车间门窗，设置隔声罩或隔声间；选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。

4、加强固废污染防治。不得向河道内倾倒垃圾、固体废物；采取“减量化，资源化，无害化”的处理原则，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，及时清运，达到综合利用或妥善安全处置；在厂区内设立临时固废收集点，固体废物分类管理；熔炼废渣和中频炉袋式除尘器收集的烟尘回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运、填埋。

5、加强辐射污染防治。按照“放心熔炼企业”创建要求配备辐射空气吸收剂量率仪，对原材料、产品的放射性进行检测。

6、要强化风险意识，必须按《环境污染事故应急预案编制技术指南》的要求编制环境污染事故应急预案，并按要求落实废水、废气、固体废物等相应的应急措施，杜绝各类环境风险事故的发生。建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，建立完善环保设施运行台帐，确保各类污染防治设施的正常运行。

四、报告表中的污染防治措施和建议在审批后，可作为今后环境管理的依据。

五、请县环境监察大队负责项目建设的日常监督管理工作及加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或

防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变化，或自批准之日起超过5年方决定开工建设，须依法重新报批或审核；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应组织环境影响后评价，采取改进措施，并报我局备案。

七、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告表计算结果，项目无需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治及风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度单位，项目竣工后，须按规定向我局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运行。



(此件公开发布)

抄送：青田县经信局，县审批中心，县卫生局，青田县东源镇人民政府，青田县环境监察大队。

青田县环境保护局办公室

2015年8月11日印发