

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： 开瓶器系列产品生产线项目

建设单位： 武义莹吉工贸有限公司

编制日期：2020年7月

时代盛华科技有限公司

目 录

一、项目由来	1
二、项目产品方案	2
三、项目工作制度及劳动定员	2
四、项目公用工程	2
五、项目原辅材料消耗及能耗	3
六、项目主要生产设备	3
七、项目平面布置	3
八、周围环境状况	4
九、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	7
十、污染物排放标准	8
十一、本项目主要污染因素及污染源强分析	9
十二、环境影响分析及拟采取的防治污染措施	14
十三、总量控制指标	27
十四、审批原则符合性分析	28
十五、项目环保可行性分析结论	30

- 附图：** 附图 1 建设项目所在地地理位置图
附图 2 建设项目周边环境概况图
附图 3 建设项目四周现状照片
附图 4 建设项目平面布置图
附图 5 武义县地表水环境功能区划图
附图 6 武义县环境功能区图（白洋街道分幅图）

附件：

- 附件 1 营业执照
附件 2 项目备案通知书
附件 3 厂房租赁合同
附件 4 出租方房权证
附件 5 出租方土地证
附件 6 工业厂房出租登记情况表
附件 7 企业承诺书

- 附表：** 建设项目环评审批基础信息表

项目名称	武义莹吉工贸有限公司年产 50 万套开瓶器生产线项目				
建设单位	武义莹吉工贸有限公司				
法人代表	郑王莹	联系人	郑王莹		
通讯地址	武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号 (浙江武义龙升文化用品有限公司内)				
联系电话	18767400026	传真	/	邮政编码	321200
建设地点	武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号 (浙江武义龙升文化用品有限公司内)				
备案部门	武义县经济商务局	项目代码	2020-330723-33-03-122442		
建设性质	新建	行业类别	C3381 金属制厨房用器具制造		
建筑面积 (平方米)	819.01	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	128	其中：环保 投资(万元)	10	环保投资占总投 资比例	7.8%
预期投产日期	/	年工作日	300 天		

一、项目由来

武义莹吉工贸有限公司成立于 2018 年 4 月 23 日，位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号(浙江武义龙升文化用品有限公司内)，是一家从事日用金属制品、日用塑料制品、箱包、服饰的制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口的企业。企业虽成立时已经购入部分备，但因技术与资金等原因至今主要从事开瓶器等厨房用具的销售工作。为顺应市场与企业发展需求，现企业拟总投资 128 万元，租用浙江武义龙升文化用品有限公司位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号的闲置厂房实施武义莹吉工贸有限公司年产 50 万套开瓶器生产线项目，租用建筑面积 819.01m²。项目购置电弧炉、压铸机、台钻等设备，采用熔化、压铸等工艺进行生产，项目建成后可形成年产 50 万套开瓶器的生产规模。目前项目已在武义县经济商务局备案立项（项目代码：2020-330723-33-03-122442，详见附件 1）。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及生态环境部令第 1 号修改单），本项目属“二十二、金属制品业”中“第 67、金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装除外）”项目，应编制环境影响报告表。

浙江省武义经济开发区管理委员会目前已编制《浙江省武义经济开发区（白洋片）“区域环评+环境标准”改革实施方案》，并于 2018 年 1 月 23 日获得武义县人民政府批复（武政发〔2018〕9 号）。根据该方案改革内容中“降低环评等级：在我区属环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”的要求。本项目位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号（浙江武义龙升文化用品有限公司内），属于《浙江省武义经济开发区（白洋片）“区域环评+环境标准”改革实施方案》中确定的实施范围内，因此，本项目可简化为填报环境影响登记表。

受武义莹吉工贸有限公司委托，时代盛华科技有限公司承担了该项目环境影响登记表的编写工作，环评技术人员通过实地踏勘、资料收集和分析，根据环境影响评价技术导则，编制了本建设项目环境影响登记表。

二、项目产品方案

本项目年产 50 万只开瓶器系列产品，具体产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案汇总

序号	名称	数量	备注
1	开瓶器系列产品	50 万只	/

三、项目工作制度及劳动定员

项目职工定员 15 人，厂内不设食堂、宿舍；熔化、压铸工序采用 8 小时 3 班制，其余工序采用 8h 单班制，年工作时间 300 天。

四、项目公用工程

1、给水

市政供水系统供水。

2、排水

本项目排水实行雨、污分流制。雨水收集后排入雨水管网，项目生产过程中无废水产生；生活污水依托整体厂区化粪池处理后纳入市政污水管网最终经武义县城市污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入武义江。

3、供电

市政供电系统统一供电。

五、项目原辅材料消耗及能耗

项目原辅材料及能源消耗情况详见表 5-1。

表 5-1 项目主要原辅材料及能源消耗量

序号	原材料名称	单耗	年用量	用途	备注
1	锌合金	0.0002t/套	100t/a	生产原料	/
2	配件	1 套/套	50 万套	用于组装	/
3	电	0.2 万 kW h/套	10 万 kW h	/	/
4	水	0.75t/天	225t/a	/	/

六、项目主要生产设备

项目主要设备见表 6-1。

表 6-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	设备用途	设备所在车间/工段
1	电弧炉	2 台	电加热	压铸车间
2	压铸机	2 台	力瑞 88t1 台，裕源 88t1 台	压铸车间
3	台钻	2 台	用于磨具修理	压铸车间
4	装配流水线	1 条	/	/
5	冲床	3 台	/	/
6	吸卡机	2 台	/	装配流水线
7	打包机	1 台	/	装配流水线

七、项目平面布置

企业租用浙江武义龙升文化用品有限公司位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号的 1 幢 1 层楼厂房作为生产场所，租用建筑面积为 819.01m²。生产车间主要设有仓库、装配流水线、压铸车间几个区域，办公区域另设。厂房现状用地性质为工业用地，项目生产车间内布置功能鲜明，物流运输方便，因此布置较为合理。项目平面布置见图 7-1 所示。



图 7-1 建设项目生产车间平面布置示意图

八、周围环境状况

1、项目周边概况

企业租用浙江武义龙升文化用品有限公司位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号的现有厂房进行生产加工。项目厂界四至周边均为工业企业，东南侧为浙江武义龙升文化制品有限公司；西南侧为浙江阳光牧场有限公司；西北侧为武义容大工具有限公司；东北侧与浙江武义赛赛工贸有限公司相邻。项目周边环境概况详见表 8-1，项目周边环境概况见图 8-1，项目周边环境敏感点分布图见图 8-2，项目地理位置见附图 1，周边情况详见附图 2 和附图 3。

表 8-1 项目周边环境概况

方位	最近距离	环境现状
东南	相邻	浙江武义龙升文化制品有限公司
南侧	75m	春江花园小区
西南	相邻	浙江阳光牧场有限公司
西北	相邻	武义容大工具有限公司
东北	相邻	浙江武义赛赛工贸有限公司

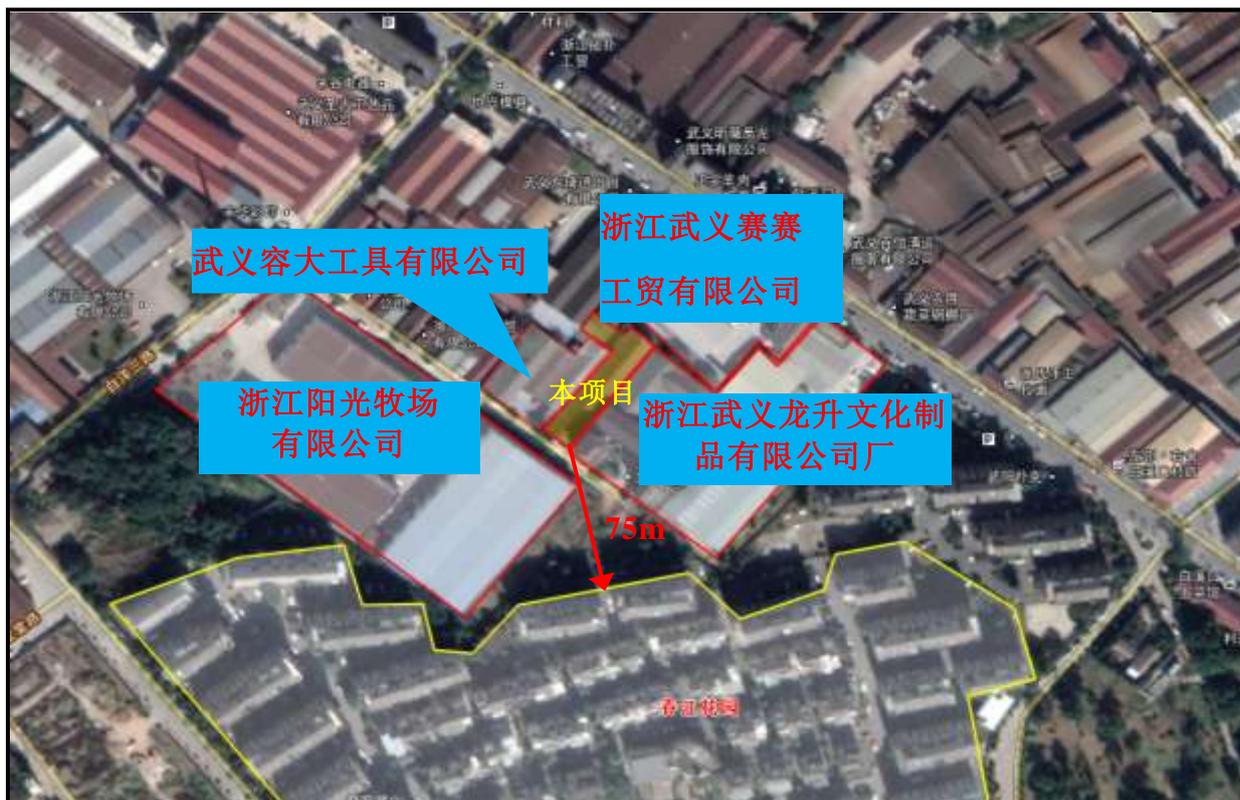


图 8-1 项目周边环境概况图 (3800:1)

2、主要环境保护目标

项目所在区域环境质量的保护要求为：环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；项目所在地附近地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

项目周围环境敏感点见表 8-2，图 8-2。

表 8-2 项目周围环境敏感点

环境要素	名称		位置（经纬度）		规模	方位	与厂界最近的距离(m)	与厂区内主要污染源距离	保护目标
			x	y					
地表水环境	1	武义江	/	/	宽约80m	NE	415m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；
环境空气	1	童庐村	119.840040	28.918021	约 2000 人	NE	680m	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	2	武义县明招小学	119.834080	28.916599	约 500 人	E	455m	/	
	3	江苑小区	119.834847	28.915580	约 100 户	E	545m	/	
	4	春江花园	119.829016	28.915440	约 1000 户	SE	75m	/	
	5	白溪口村	119.831913	28.913960	约 200 人	SE	345m	/	
	6	浅水湾花园	119.830711	28.912383	约 200 户	SE	395m	/	
	7	丁前村	119.836344	28.908746	约 600 人	SE	1028m	/	
	8	生水塘村	119.825443	28.914781	约 300 人	SW	300m	/	
	9	香山龙墅	119.822037	28.912291	约 500 户	SW	335m	/	
	10	象龙小区	119.825969	28.908182	约 300 户	S	920m	/	
	11	马村	119.824003	28.918278	约 200 人	W	365m	/	
	12	塔山小区	119.816450	28.917771	约 600 户	NW	970m	/	
	13	汪村	119.817754	28.923955	约 300 人	NW	1175m	/	
声环境	1	春江花园	119.829016	28.915440	约 1000 户	SE	75m	/	《声环境质量标准GB3096-2008)中的2类区标准



图 8-2 项目周边主要环境保护目标分布图（比例尺：1：21000）

九、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，企业租用浙江武义龙升文化用品有限公司位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路 9 号的现有厂房进行生产销售，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

十、污染物排放标准

1、废水

项目生产过程无废水产生，生活污水依托整体厂区化粪池处理后纳管，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最终经武义县城市污水处理厂后排放，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体详见表 10-1、表 10-2。

表 10-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	总磷
三级标准值	6~9	500	300	400	30	35*	8*

注*：氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 10-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（除 pH 外均为 mg/L）

类别	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N	总磷
一级 A 标准	6~9	50	10	10	1	5（8）*	0.5

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

项目融化产生的颗粒物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56 号）排放限值，具体见表 10-3。因《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气【2019】56 号没有无组织限值，故颗粒物无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的厂界标准，具体见表 10-4。

表 10-3 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)
颗粒物	30

表 10-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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	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

3、噪声

项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，相关标准值见表 10-5。

表 10-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65dB(A)

4、固废

一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

十一、本项目主要污染因素及污染源强分析

项目租用浙江武义龙升文化用品有限公司位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路9号的现有厂房进行生产加工，不涉及土建工程，主要环境污染来自营运期。营运期污染物源强分析如下：

1、项目生产工艺流程

本项目具体生产工艺流程及产污环节详见图 11-1。

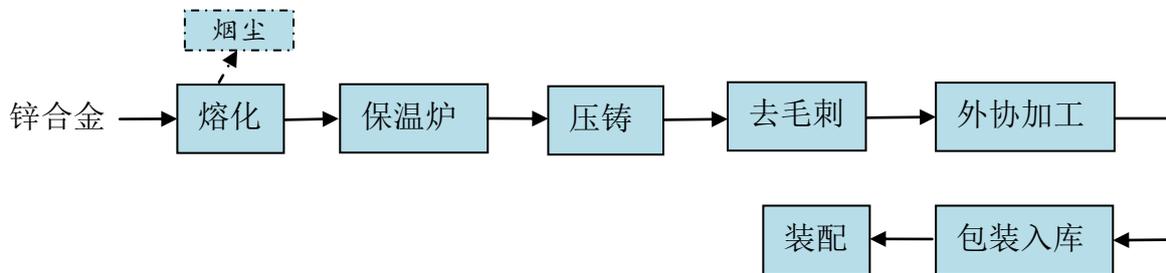


图 11-1 项目工艺流程图

工艺流程说明：

先将购入的锌合金锭放入电弧炉（采用电加热）熔化（熔化温度 450℃）成液态，熔化后的锌液流入压铸机配套的保温室中备用，锌液从保温室流入压铸机进行压铸，完成压铸的工件通过人工拍料将边上多余的毛刺去掉，然后外运进行表面处理等加工。外协加工好的工件运回厂里进行装配，即为成品。

压铸：锌液从保温室流入压铸机模具内进行压铸，模具采用水进行间接冷却，制成所需铸件。模具内侧倒入锌液前，需喷上一层水，以利于铸件的取出和保护，故压铸过程中会产生大量白雾（水蒸气）。

产污环节分析：

废气：熔化烟尘。

废水：员工生活污水。

噪声：机械加工设备的运行噪声。

固废：炉渣、边角料、废气处理收集的除尘灰、员工生活垃圾。

表 11-1 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	污染环节	污染物名称	主要污染因子	排放去向
废气	熔化	烟尘	颗粒物	集气罩+耐高温布袋除尘器+15m排气筒
废水	员工日常生活	生活污水	COD、NH ₃ -N	生活污水依托整体厂区化粪池处理后纳管，经武义县城市污水处理厂集中处理后排放武义江
噪声	生产设备、风机运行	设备噪声	噪声	/
固废	熔化	炉渣	/	收集后外售
	去毛刺	边角料	/	
	废气处理	除尘灰	/	
	日常生活	生活垃圾	/	委托环卫部门清运

2、营运期废水污染物源强

项目生产过程无工艺废水产生，废水全部为员工生活污水。

项目职工定员 15 人，厂区内无食、宿，年工作 300 天。员工生活用水量按 50L/(人·d) 计，则员工生活用水量约 225t/a，产污系数按 85% 计，生活污水产生量为 191t/a (0.64t/d)。生活污水中主要污染物浓度 COD 为 350mg/L、NH₃-N 为 35mg/L，则项目生活污水年产生污染物 COD0.067t/a、NH₃-N0.007/a。

(6) 废水产生及排放汇总

项目废水产生及排放情况汇总如下：

表 11-2 项目废水产生及排放情况汇总

废水来源	废水产生量		污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量 (排环境)		排放去向
	t/d (日均)	t/a		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	0.64	191	COD	350	0.067	纳管排放	50	0.010	经武义县城市污水处理厂后排放武义江
			氨氮	35	0.007		5	0.001	

3、营运期废气污染物源强

项目产生的废气主要为融化烟尘。

锌合金在熔化过程中会产生一定量含有部分金属氧化物和一些低沸点金属的烟尘。根据《工业源产排污系数手册》(2010 修订)“有色金属合金制造业排污系数锌铝合金”中，吨产品烟尘产污系数为 2.35kg。本项目锌合金年熔化量为 100t，则烟尘产生量约为 0.235t/a。电弧炉工作时间为 8h 三班制 (即年工作时间 7200h)。

本环评要求企业在电弧炉上方安装集尘设备，将熔化工序产生的烟尘收集至耐高温布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。本项目设 2 台电弧炉，风机风量各为 3000m³/h，则总风量为 6000m³/h，废气收集效率按 85% 计，耐高温布袋除尘器处理效率不低于 80%，处理后的废气通过 1#排气筒高空排放。项目融化工序烟尘产排情况见表 11-3。

表 11-3 本项目融化烟尘产排情况汇总表

污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
烟尘	0.235	0.040	0.006	0.93	0.035	0.001	0.075

由上表可知，本项目融化烟尘排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56 号）排放限值。

4、营运期噪声源强

本项目噪声主要来自生产车间，类比同类型生产设备的噪声监测，确定主要生产设备的噪声声压级，详情见表 11-4。

表 11-4 项目主要噪声源声压级

序号	噪声源	LAeq (dB)	监测位置
1	压铸机	80~85	地面，设备外 1 米
2	台钻	80~85	地面，设备外 1 米
3	冲床	80~85	地面，设备外 1 米
4	打包机	75~80	地面，设备外 1 米
5	吸卡机	75~80	地面，设备外 1 米
6	废气处理系统	75~80	地面，设备外 1 米

5、营运期固废源强

本项目产生的副产物主要为炉渣、边角料、废气处理收集的除尘灰、员工生活垃圾。

(1) 副产物源强

①炉渣

锌合金在熔化过程中部分原料会被氧化从而形成炉渣。本项目锌合金用量为 100t/a，锌合金在熔化过程中，约有 1% 的原料会被氧化，生成炉渣，则本项目熔化工序氧化炉渣产生量约为 1t/a。

②边角料

项目铸件从模具中取出后，铸件边缘留有部分多余的毛刺，通过人工拍料将其去除，

类比同类型项目,边角料产生量约占原料使用量的 1%,则本项目边角料产生量约为 1t/a。

③废气处理除尘灰

依据物料平衡,本项目耐高温布袋除尘器收集的烟尘量约为 0.01t/a。

④员工生活垃圾

生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计算,项目职工 15 人,全年工作 300 天,则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a。

副产物及生活垃圾产生情况汇总如下表 11-5 所示。

表 11-5 项目副产物及生活垃圾产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	炉渣	熔化	固态	金属氧化渣	1
2	边角料	去毛刺	固态	铝合金	1
3	除尘灰	废气处理	固态	金属氧化颗粒物	0.01
4	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料袋等	2.25

(2) 固废属性判断

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行判定,判断每种副产物是否属于固体废物,判定结果详见表11-6。

表 11-6 项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	炉渣	熔化	固态	金属氧化渣	是	4.2 中的 a 类
2	边角料	去毛刺	固态	铝合金	是	4.2 中的 a 类
3	除尘灰	废气处理	固态	金属氧化颗粒物	是	4.3 中的 a 类
4	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料袋等	是	4.4 中的 b 类

②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》,判定建设项目的固体废物是否属于危险废物,详见下11-7。

表 11-7 项目危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于危险废物	废物代码
1	炉渣	熔化	固态	金属氧化渣	否	/
2	边角料	去毛刺	固态	铝合金	否	/
3	除尘灰	废气处理	固态	金属氧化颗粒物	否	/

4	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料袋等	否	/
---	------	------	----	--------	---	---

(3) 汇总

固废分析情况见表11-8。

表 11-8 本项目固废分析情况汇总

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废类别及代码	产生量(t/a)	处置方式
1	炉渣	熔化	固态	金属氧化渣	一般固废	/	1	收集后外售
2	边角料	去毛刺	固态	铝合金	一般固废	/	1	收集后外售
3	除尘灰	废气处理	固态	金属氧化颗粒物	一般固废	/	0.01	收集后外售
4	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料袋等	一般固废	/	2.25	环卫清运

6、项目运营期污染源强汇总

项目污染源强汇总见表 11-8。

表 11-8 项目运营期污染源强汇总表

内容类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	生活污水	废水量		0.64t/d, 191t/a	0.64t/d, 191t/a
		COD		350mg/L, 0.067/a	50mg/L, 0.010t/a
		氨氮		35mg/L, 0.007t/a	5mg/L, 0.001t/a
大气污染物	熔化	烟尘	有组织	0.235t/a	0.93mg/m ³ , 0.040/a
			无组织		0.035kg/h, 0.001/a
固体废弃物	运营期	炉渣		1	0
		边角料		1	0
		除尘灰		0.01	0
		生活垃圾		2.25	0
噪声	运营期	主要为设备运行产生的噪声，源强在 75~85dB 之间			

十二、环境影响分析及拟采取的防治污染措施

1、营运期水环境影响分析

(1) 影响分析

项目生产过程无工艺废水产生，员工生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管网；废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准；纳管的废水经武义县城市污水处理厂集中处理达标后排入武义江。

项目废水实行雨污分流、清污分流，所有废水均得到有效得处理处置，不会直排附近地表水，对项目附近地表水环境基本无影响。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目所在区域污水管网已建成，并接入武义县城市污水处理厂。废水类型与武义县城市污水处理厂工艺相匹配，同时满足武义县城市污水处理厂进水水质要求。因此，依托的污水处理设施可行。

(3) 项目废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水污染物排放信息等详见表 12-1~表 12-4。

表 12-1 项目废水类别、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、氨氮	进入武义县城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	厌氧发酵	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 12-2 项目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	间歇排放时间	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	1#	119°50'6.0"	28°52'26.8"	0.019	进入武义县城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	日工作时	武义县城市污水处	COD、氨氮	COD: 50 氨氮: 5

							间 内	理 厂		
--	--	--	--	--	--	--	--------	--------	--	--

表 12-3 项目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协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	1#	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	350
2		氨氮		35

表 12-4 项目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	350	0.0002	0.067
2		氨氮	35	0.00002	0.007
总计		COD		0.067	
		氨氮		0.007	

(4) 地表水环境影响自查表

表 12-5 项目地表水环境影响自查表

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 checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <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 type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	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	
		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"/>
	受影响水体 水环境质量	调查时期	
		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"/>	数据来源 <input 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	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"/>	()	() 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(COD、氨氮)		
	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 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 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"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	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"/> ; 服务期满后 <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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/>		

	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 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
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)		(0.010)	(50)	
	(氨氮)		(0.001)	(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；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	/	环境质量		污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()		()
		监测因子	()		()
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

2、营运期大气环境影响分析

(1) 废气排放达标性分析

项目产生的废气主要为融化烟尘。

项目废气产排情况见表 12-6。

表 12-6 项目废气产排情况一览表

污染物	废气产生量	有组织废气			无组织废气		治理措施
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	
融化烟尘	0.235	0.040	0.006	0.93	0.035	0.001	集气装置+耐高温布袋除尘器+15m 排气筒排放

由运营期废气污染物源强分析可知，融化烟尘有组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）排放限值。

(2) 影响预测分析

利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSCREEN 分析预测在所有气象条件下，有组织、无组织排放的污染物最大落地浓度。

预测参数及结果详见表 12-6~表 12-11。

表 12-6 AERSCREEN 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）	1.4 万
最高环境温度/°C		40.8
最低环境温度/°C		-12.3
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

表 12-7 AERSCREEN 点源模型参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	出口烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1#	融化烟尘	775800.74	3202149.31	67.3	15	0.4	13.3	100	7200	正常排放	0.006

表 12-8 AERSCREEN 面源模型参数

编号	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								烟尘
1	生产车间	775790.25	3202133.74	67.0	65	14	15	8	7200	正常排放	0.001

表 12-9 目标距离（单位：m）

厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界	东北侧厂界
1#排气筒	14	20.7	1	47.8
生产车间	1	1	1	1

表 12-10 项目有组织估算模式计算结果表

排气筒	1#排气筒
污染物名称	颗粒物
最大落地浓度 (mg/m ³)	2.26E-05
占标率 (%)	0.01
最大值出现点距源 (m)	103
东南侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	2.52E-04

西南侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--
西北侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--
东北侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--

表 12-11 项目无组织估算模式计算结果表

车间	生产车间
污染物名称	TSP
最大落地浓度 (mg/m ³)	3.49E-04
占标率 (%)	0.08
最大值出现点距源 (m)	46
东南侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--
西南侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--
西北侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--
东北侧厂界落地浓度 (mg/m ³)	--

由上述预测结果可知，本项目 Pmax 最大为面源排放的烟尘，Pmax 值为 0.08%，根据《环境影响评价技术导则-大气导则》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则-大气导则》(HJ2.2-2018) 要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(3) 污染物排放量核算

◆有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 12-13 所示。

表 12-13 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	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)
一般排放口					
1	1#排气筒	烟尘	0.93	0.006	0.040
一般排放口合计		烟尘			0.040

◆无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见表 12-14 所示。

表 12-14 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	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	车间	熔化	烟尘	集气装置+耐高温布袋除尘器+15m	《大气污染物综合排放标准》	1.0	0.035

			排气筒	(GB16297-1996)	
无组织排放总计			烟尘		0.035

◆项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见表 12-15 所示。

表 12-15 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	烟尘	0.075

(4) 自查表

表 12-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" 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"/>				
评价因子	S02+N0x 排放量	≥ 2000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2019) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 ()						包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>						C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>						C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>	
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>						C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>	
非正常排放 1h 浓度贡献	非正常持续时间长		c 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			c 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				

	值	() h		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>		k > -20% <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM10、TSP)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : /t/a	NO _x : /t/a	颗粒物: 0.075t/a VOCs: /t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”;“()”为内容填写项				

3、营运期声环境影响分析

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响, 采用适用范围较广的整体声源模型。通过理论计算, 预测噪声对敏感点的影响, 从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。

(1) 整体声源预测模式

整体声源模型的基本思路是将整个场地看作一个声源, 预先求得整体声源的声功率级 L_w , 然后计算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 $\sum A_i$, 最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。

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。可按如下的 Stueber 公式计算:

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha \sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}}$$

式中:

$\overline{L_{p_i}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值, dB;

l 为测量线总长, 米;

α 为空气吸收系数;

h 为传声器高度, 米;

S_a 为测量线所围成的面积, 平方米;

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积，平方米；

D 为测量线至整体声源边界的平均距离，米。

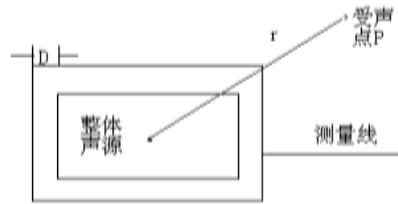


图 12-2 Stueber 模型

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当 $\bar{D} \leq \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为

$$L_w = \bar{L}_{p_i} + 10\lg(2S + hl)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为

$$L_w = \bar{L}_{p_i} + 10\lg(2S)$$

② 车间辐射噪声计算模式

设共有 n 个声源，每个声源在受声点处的声级采用下式计算：

$$L_{p_i} = L_{w_i} - \sum A_k$$

式中： L_{p_i} —第 i 个整体声源在受声点处的声级，dB(A)；

L_{w_i} —第 i 个整体声源的声功率级，用 Stueber 公式计算，dB(A)；

$\sum A_k$ —声波在传播过程中各种因素衰减量之和，dB(A)。

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

a. 距离衰减

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

式中： r —整体声源到预测点的距离，m

b. 屏障衰减

$$A_b = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

③叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_i/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

④预测源强

根据表 11-7，项目生产车间噪声源强取 70dB(A)，生产车间单层建筑面积 819.01m²，建筑为混凝土结构，隔声量取 20dB。

本项目车间整体声源源强见表 12-17。

表 12-17 本项目整体声源源强

车间名称	声功率级 (dB)	车间单层面积 (m ²)	车间隔声量 (dB)	备注	噪声防治措施
生产车间	102.1	819.01	20	平均噪声级	车间隔声

⑤预测结果及评价结论

车间有关噪声计算参数见表 12-18。

表 12-18 厂区各噪声源有关计算参数

噪声源	声源中心与目标的距离(m)			
	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界	东北侧厂界
生产车间	8.3	30.0	5.3	34.6

⑥对厂界的噪声影响预测

噪声影响值计算结果见表 12-19。

表 12-19 项目车间噪声预测结果 单位：dB

预测目标 噪声源		东南侧厂界				西南侧厂界				西北侧厂界				东北侧厂界			
		距离衰减				距离衰减				距离衰减				距离衰减			
生产厂房	距离衰减	33.5				40.1				33.2				40.3			

	屏障衰减	0	0	0	0
	贡献值	48.7	42.1	48.9	41.8
本底值	昼间	≤65	≤65	≤65	≤65
	夜间	58.1	57.5	57.4	53.2
叠加值	昼间	61.2	58.4	58.7	53.9
	夜间	59.7	53.2	51.7	52.1
标准值（昼间）		≤65	≤65	≤65	≤65
达标性		达标	达标	达标	达标
标准值（夜间）		≤60	≤60	≤60	≤60
达标性		达标	达标	达标	达标

⑦预测结果评价及影响分析

经预测可知，项目各侧厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，对敏感点噪声贡献值很小，对其声环境质量影响不大。本环评要求企业对高噪声的设备设置隔振或减振基座，在此基础上，项目噪声对周边声环境影响很小。

4、营运期固废影响分析

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，电弧炉炉渣、边角料、废气处理除尘灰收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

综上所述，项目产生的固体废物经过适当处理后不会对周围环境产生影响。

5、土壤环境影响分析

1、项目类别确定

本项目进行开瓶器系列产品的加工生产，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录A，本项目属于III类项目。

2、占地规模

本项目占地面积（占地面积）为819.01m²，因此属于小型（≤5hm²）。

3、项目所在地周边的土壤环境敏感程度确定

根据导则，项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，具体判别依据见表12-20~12-22。

表 12-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 12-21 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	/	/	/	/	/	/	/	/
服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/

表 12-22 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
车间/场地	/	/	/	/	/

a 根据工程分析结果填写

b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

由以上分析可知，本项目不涉及大气沉降、地面径流影响途径，且项目位于工业集聚区域，周边不存在敏感点，故本项目所在地土壤敏感程度判定为不敏感。

4、评价等级确定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分，具体见表 12-23。

表 12-23 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

4、评价等级确定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分，具体见表 12-24。

表 12-24 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级

较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、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）附录 A，本项目属于“52、金属铸件-其他”项目，地下水环境影响评价项目类别属于IV类。依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“4.1 一般性原则中 I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。”故本项目不开展地下水环境影响评价工作。

7、项目污染治理措施

项目污染治理措施见表 12-25。

表 12-25 项目污染物防治措施汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
水物污染	员工生活	COD、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后与其他生活污水一起排入污水管网	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
大气污染物	熔化	烟尘	集气装置+耐高温布袋除尘器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56 号）排放限值
固体废物	营运期	炉渣	收集后外售	减量化、资源化、无害化
		边角料		
		除尘灰		
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	
噪声	营运期噪声	设备噪声	①在满足生产要求的前提下，做好隔声减振降噪措施。对于高噪声设备可以考虑设备与基础之间采用弹性连接；对于高噪声且振动较大的设备也可考虑增设减振沟等减振降噪措施。加强工人的日常操作管理和设备日常维护；②要求企业在生产时严格执行关门、关窗作业。	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

（1）生态保护措施及预期效果

本项目无新增土建工程，因此无施工期生态环境影响。营运期项目主要污染物为废水、废气、噪声及固体废弃物等，经处理后达到国家和地方有关环境保护标准规定要求，

基本不会对周围生态环境产生明显的不利影响。

(2) 环保投资

本项目必须在废水、废气、噪声污染防治和固废处理等方面上投入足够的资金，以确保各项污染防治措施落实到位。具体环保投资估算见表 12-26。项目总投资 128 元，估算环保投资 10 万元，占项目总投资的 7.8%。

表 12-26 项目环保投资估算清单

时期	治理项目	处理措施	估算投资 (万元)
运营期	废水	雨污分流、化粪池等	3
	废气	熔化：1 套集气装置+耐高温布袋除尘器+ 15m 排气筒	5
	噪声	加工设备隔声降噪措施、车间整体吸隔声措施	1
	固废	生活垃圾环卫清运	1
合计			10

十三、总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国发〔2016〕74 号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发〔2013〕54 号)等文件，确定本项目纳入总量控制指标的是 COD、NH₃-N、烟粉尘。

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)第八条的规定：“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”。本项目新增 COD 和 NH₃-N 全部来自生活污水，故总量无需区域替代削减。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟尘、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”的要求。同时根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》，空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。综上所述，本项目新增烟(粉)尘总量按 1:2 的削减比例进行替代。

依据当地环保部门要求，本项目 COD、NH₃-N 按 1:1 削减替代，颗粒物按 1: 1.5

削减替代。

本项目总量控制指标情况见表 13-1。

表 13-1 总量控制指标建议（单位：t/a）

序号	污染物名称	排放量	总量控制建议值	区域替代削减比例	区域替代削减量
1	COD	0.010	0.010	/	/
2	NH ₃ -N	0.001	0.001	/	/
3	烟尘	0.075	0.075	1:1.5	0.113

根据上表可知，本项目总量控制建议值分别为 COD 0.010t/a、NH₃-N 0.001t/a、烟尘 0.075t/a。

十四、审批原则符合性分析

1、建设项目环评审批原则符合性分析

（1）武义县环境功能区划符合性分析

根据《浙江省武义县环境功能区划（2015.09）》，本项目所在地属武义县中心城区综合发展环境优化准入区（0723-V-0-3），该小区的基本情况如下：

（一）基本概况

（1）该区位于武义县城区，包括熟溪街道、壶山街道、白洋街道、履坦镇等部分建成区域，面积23.50平方公里。

（2）主要分布在杭金衢高速公路、永武线以及金温铁路等主要交通干线周边，交通条件十分优越。

（3）截至2013年底集聚有人口114944人。经济较为发达，二、三产业发展已形成一定特色和发展规模，是武义县的经济、文化、行政中心。

（4）工业以机械加工、五金工具、旅游休闲用品为主。

（二）主导功能与环境质量目标

主导功能：为工业发展提供安全完善的生态环境。

环境质量目标：地表水环境质量达到III类标准或水环境功能区要求；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达到相应评价评价标准；声环境质量达到2类标准或声环境功能区要求。

生态保护目标：建立环境优美的生态型工业产业集聚区。

（三）管控措施

（1）强化生活污水处理能力，扩大集污纳管范围，使工业污水处理率达到相关要

求。在主要行政村建成农村生活污水处理设施，有效减少生活污染，加强重点污染源监管与监控，企业稳定达标排放。

(2) 加强建成区与街道协作，按照生态环境保护理念规划建设工业小区，合理布局；做好主要交通干线两侧、水系两岸生态廊道建设，注重改善功能小区内河湖水塘的水质，恢复并保持河网生态功能。

(3) 严格按照产业导向目录和排污总量控制原则，控制现有企业发展规模，现存项目技改实施污染削减，采用技改提升、搬迁及产业转型升级等手段，加强污染治理，确保达标排放。

(4) 完善该功能小区内各片区间生态缓冲带及景观绿地系统，保持城市绿地面积与河道两岸绿地面积达到40%以上。加强河道整治，改善地表水环境质量。

(四) 负面清单

重污染高环境风险的三类工业项目数量与规模（区内工业企业改扩建实行污染总量控制）。

符合性分析：本项目属于金属制品加工制造，对照“管控措施”，本项目符合武义县中心城区综合发展环境优化准入区（0723-V-0-3）中的管控措施要求；对照“负面清单”，本项目属于二类工业项目，不属于负面清单中的重污染高风险的三类工业项目。**因此，项目符合环境功能区划的要求。**

(1) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目污染物排放量少，且均能达标，只要建设单位能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

(2) 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

根据分析，本项目总量控制建议值分别为 COD0.010t/a、NH₃-N0.001t/a、烟(粉)尘0.075t/a。

在此基础上，本项目符合总量控制原则要求。

(3) 造成的环境影响符合建设项目所在环境功能区划确定的环境质量要求

经分析预测，项目建成后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量现状基本仍能维持现状。

(4) “三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本

项目不在当地饮用水源、风景区、自然生态等生态保护区内，符合生态保护红线要求；根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求；本项目运行过程中消耗一定的电源、水源等资源，均在区域水、电资源量范围内，符合资源利用上线的要求；本项目不在负面清单中。

2、其他审批要求符合性分析

①主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路9号（浙江武义龙升文化用品有限公司内），根据土地证（武国用【2007】第001655号、武国用【2007】第001656号），用地性质为工业用地，符合用地性质要求。因此，项目选址符合相关规划要求。

②产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2016年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类；对照《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》（2012年本），本项目不属于其中的淘汰类；对照《武义县工业投资导向目录（2017年本）》，本项目未列入其明确的限制、淘汰类工业项目范畴。另本项目已成功备案，项目代码：2020-330723-33-03-122442，详见附件2；综上确定本项目的建设符合国家和地方产业政策。

十五、项目环保可行性分析结论

综上所述，本项目选址符合相关规划及环境功能区划要求，项目的建设具有一定的社会效益。项目实施过程中污染物产生量小，本环评认为只要加强环境管理，认真落实本环评所提出的各项污染控制措施，加强营运期废水、废气、固废及噪声治理，则由项目带来的一些环境影响均可控制在国家标准范围内。在此前提下，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。同时，本项目位于武义县白洋街道白洋渡工业区永恒路9号（浙江武义龙升文化用品有限公司内），符合“区域环评+环境标准”中“原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。

