

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 5000 吨铝型材生产线技改项目

建设单位(盖章)：宁波特灵通金属制品有限公司

编 制 单 位：宁波市树泰环境技术有限公司

编制日期：二〇一九年十一月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	19
五、建设项目工程分析.....	25
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
七、环境影响分析.....	32
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	49
九、产业政策符合性分析.....	50
十、结论与建议.....	52

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 5000 吨铝型材生产线技改项目				
建设单位	宁波特灵通金属制品有限公司				
法人代表	王振辉	联系人	张鸿飞		
通讯地址	宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号				
联系电话	18058511000	传真	/	邮政编码	315000
建设地点	宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	技改		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积(平方米)	6700		总建筑面积(平方米)	6700	
总投资(万元)	600	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	1.7%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019.12		

工程内容及规模：

1、项目概况

宁波特灵通金属制品有限公司，位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，注册成立于2004年，租赁宁波市顺通金属制品有限公司厂房，建筑面积7000平方米，主要从事铝合金梯子、铝合金型材的生产加工。企业于2005年委托编制了“酸洗、磷化喷塑、喷漆”环境影响报告表，并于2005年10月通过了宁波市鄞州区环境保护局（现更名为宁波市生态环境局鄞州分局）的审批，于2007年11月通过了宁波市生态环境局鄞州分局的竣工环境保护验收。

由于企业发展需要，企业拟投资600万元，淘汰酸洗、磷化、喷漆工艺，升级改造手工喷塑为喷塑流水线，另新增铝型材挤压机、加热炉、注塑机等设备，新增年产5000吨铝型材的生产能力。项目经宁波市鄞州区经信局予以批准同意建设，批准文号2019-330212-33-03-053962-000，属“零土地”技改项目。

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》有关规定，建设项目必须实行环境影响评价制度。根据《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》（生态环境部令，部令第1号，2018年4月28日自公布之日起施行），本项目属于“二十二、金属制品业，67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”

类别，环评类别为环境影响报告表。我公司受宁波特灵通金属制品有限公司委托，编制本项目环境影响报告表。

2、项目内容及生产规模

本项目总投资600万元，技改主要内容为淘汰酸洗、磷化、喷漆工艺，升级改造手工喷塑为喷塑流水线，另新增铝型材挤压机、加热炉、注塑机等设备，新增年产5000吨铝型材的生产能力。

3、产品方案

本项目建成后产品方案详见表1-1。

表1-1 项目产品方案 单位：万件/a

名称	技改前产量	技改后新增产量	技改后合计产量
铝合金梯子	190000台	0	190000台
工业铝合金型材	0	5000吨	5000吨

4、主要设备

本项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 主要设备表 单位：台

序号	名称	技改前全厂	技改项目	技改后全厂	备注
1	轻型货架流水线	1	0	1	包括上料机、校平机、成型机、飞锯机、收集架
2	13套成型流水线	1	0	1	包括上料机、成型机组、落料机、滚道、收集架
3	13套成型流水线	1	0	1	包括上料机、成型机组、剪冲机、滚道、收集架
4	可倾式压力机	30	0	30	/
5	剪切、折弯机	5	0	5	/
6	点焊机	4	0	4	/
7	交流电焊机	2	0	2	/
8	气体保护焊	15	0	15	/
9	车床	2	0	2	/
10	平面磨床	2	0	2	/
11	圆锯机	1	0	1	/

12	摇臂机	1	0	1	/
13	台钻	3	0	3	/
14	型材切割机	2	0	2	/
15	喷塑调节机	2	-2	0	原手工喷塑技改 为喷塑流水线
16	喷塑流水线	0	1	1	
17	酸洗、磷化装配流水线	1	-1	0	停用报废
19	喷漆喷台	3	-3	0	停用报废
20	水淋式漆雾净化装置	3	-3	0	停用报废
21	燃油加热烘箱	2	-2	0	停用报废
22	燃油锅炉	1	-1	0	停用报废
23	铝型材挤压机	0	3	3	挤压
24	单棒加热炉	0	2	2	铝棒加热
25	模具炉	0	3	3	模具加热
26	多棒加热炉	0	1	1	铝棒加热
27	冷床	0	3	3	产品冷却、锯切
28	时效炉	0	1	1	产品时效
29	重型单头切割锯床	0	1	1	产品切割
30	打包机	0	1	1	打包
31	注塑机	0	4	4	注塑
32	塑料粉碎机	0	1	1	粉碎
33	立式混色机	0	1	1	搅拌

4、原辅材料

项目主要原辅材料的消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料 单位：t/a

序号	名称	技改前	技改项目	技改后	备注
1	铝型材	2400	0	2400	/
2	钢材	3000	0	3000	/
3	焊丝	7.4	0	7.4	/
4	塑粉	12.8	0	12.8	/
5	油漆	9.6	-9.6	0	工艺淘汰
6	盐酸	11.52	-11.52	0	工艺淘汰
7	磷化剂	8.96	-8.96	0	工艺淘汰

8	柴油	28.8	-28.8	0	工艺淘汰
9	铝棒	0	5150	5150	φ90、φ110、φ178、φ203
14	天然气	0	120000	120000	立方米/年
15	PVC	0	33	33	主要用于生产铝合金梯子护角、脚套
16	ABS	0	7	7	
17	PE	0	2	2	
18	色母	0	8	8	
19	水	9000	-3000	6000	/
20	电	240000	60000	300000	千瓦时/年

5、劳动定员和生产天数

企业现有员工人数300人，技改后员工人数120人，由于产业结构调整，人数减少，现有项目实行昼间8h工作制，技改后实行24h两班制，生产天数不变，为300天。项目设有食堂，不设宿舍。

6、公用工程

(1) 给水

由当地供水系统供给。

(2) 供电

由当地供电系统供应。

(3) 排水

厂区实行雨、污分流，雨水经雨水管道排入附近雨水管网。本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终由新周污水处理厂集中处理后排入甬江，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及甬环发【2019】39 号文件要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

宁波特灵通金属制品有限公司，位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，注册成立于2004年，租赁宁波市顺通金属制品有限公司厂房，建筑面积7000平方米，主要从事铝合金梯子、铝合金型材的生产加工。企业于2005年委托编制了“酸洗、磷化喷塑、喷漆”环境影响报告表，并于2005年10月通过了宁波市鄞州区环境保护局（现更名为宁波市生态环境局鄞州分局）的审批，于2007年11月通过了宁波市生态环境局鄞州分局的竣工环境保护验收。

1、现有生产规模

主要从事铝合金梯子的生产，企业现有产能年生产190000台铝合金梯子。

表1-4 项目现有产品方案 单位：台/a

产品名称	现有产能	2018年产量
铝合金梯子	190000	189000

2、现有项目生产工艺流程

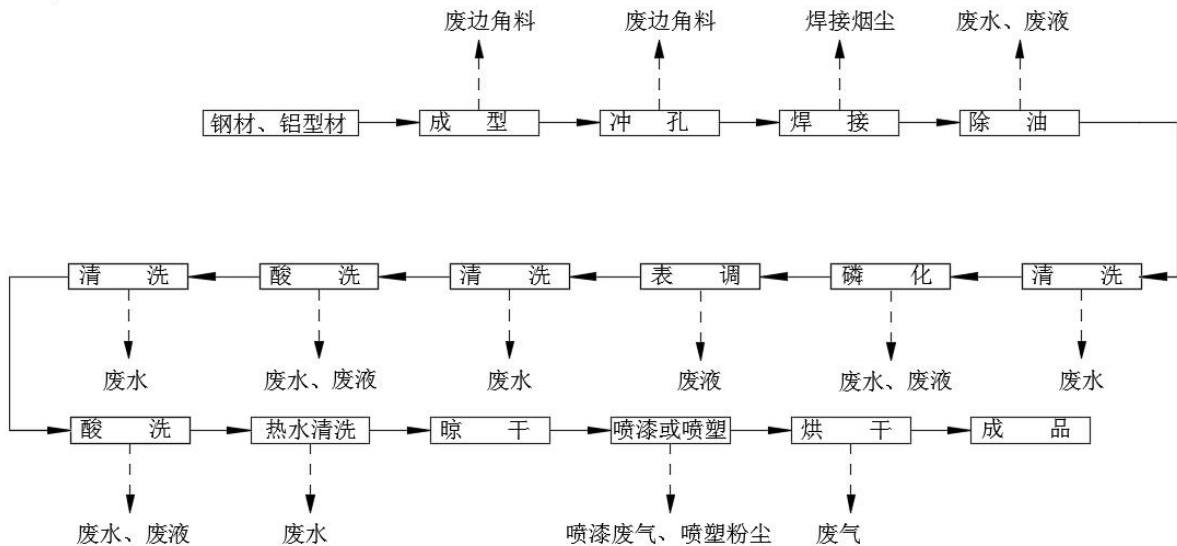


图1-3 现有制造工艺流程

工艺流程说明：

原材料（钢板、铝型材等）经过成型、冲孔后，进行焊接，焊接后的产品经除油、清洗、酸洗、清洗、酸洗、清洗、表调、磷化、热水清洗、晾干处理后，分别进行喷漆或喷塑，在经过烘干后即为成品。

3、现有劳动定员及生产天数

现有劳动定员300人，年工作约300天，昼间8小时工作制。项目内设食堂，不设宿舍。

4、现有主要生产设备及原辅料用量

现有项目原辅材料和现有设备见表1-7、表1-8。

表1-5 现有主要生产设备一览表 单位：台

序号	名称	数量	备注
1	轻型货架流水线	1	包括上料机、校平机、成型机、飞锯机、收集架
2	13套成型流水线	1	包括上料机、成型机组、落料机、滚道、收集架
3	13套成型流水线	1	包括上料机、成型机组、剪冲机、滚道、收集架
4	可倾式压力机	30	/
5	剪切、折弯机	5	/
6	点焊机	4	/
7	交流电焊机	2	/
8	气体保护焊	15	/
9	车床	2	/
10	平面磨床	2	/
11	圆锯机	1	/
12	摇臂机	1	/
13	台钻	3	/
14	型材切割机	2	/
15	酸洗、磷化装配流水线	1	/
16	喷漆喷台	3	/
17	水淋式漆雾净化装置	3	/
18	喷塑调节机	2	/
19	燃油加热烘箱	2	/
20	燃油锅炉	1	/

表1-6 现有项目原辅材料用量一览表 单位：t/a

序号	名称	数量	备注
1	铝型材	2400	/
2	钢材	3000	/
3	油漆	9.6	/
4	盐酸	11.52	/
5	磷化剂	8.96	/
6	柴油	28.8	/
7	塑粉	12.8	/
14	水	6000	/
15	电	240000	千瓦时/年

5、现有项目污染物排放情况及环保措施

表1-7 现有项目污染物排放情况及环保措施

内容	污染物	排放浓度及排放量	污染防治措施	落实情况	
大气污染物	焊接烟尘	0.096t/a	各工位焊接烟尘经集气罩收集后车间内排放	已落实	
	氯化氢	0.003t/a	/	酸洗工艺淘汰	
	喷漆 废气	二甲苯	0.36t/a	/	喷漆工艺淘汰
		非甲烷总烃	0.55t/a		
	喷塑粉尘	0.147t/a	经塑粉过滤器处理后通过15m高排气筒排放	已落实	
	喷塑固化废气	0.012t/a	经活性炭处理后通过15m高排气筒排放	已落实	
	燃油 锅炉 废气	烟尘	0.007	/	燃油锅炉淘汰
		SO ₂	0.055		
NO _x		0.105			
水污染物	生活污水	6120t/a	化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终进入新周污水处理厂	已落实	
	生产废水	0	/	酸洗、磷化工艺淘汰	
固体废弃物	废边角料	270t/a	由厂家回收再利用	已落实	
	喷漆水帘废液	12t/a	/	工艺淘汰	
	除油槽废液	3.6t/a	/	工艺淘汰	
	酸洗槽废液	3.6t/a	/	工艺淘汰	
	磷化槽废液	3.6t/a	/	工艺淘汰	
	表调槽废液	1.2t/a	/	工艺淘汰	
	废渣	0.6t/a	/	工艺淘汰	
	漆渣	少量	/	工艺淘汰	
	生活垃圾	90t/a	委托环卫部门清运处理	已落实	
噪声	加强消音、隔音措施，达到功能区标准				

6、企业存在的主要环境问题及整改要求

根据表 1-7，企业淘汰酸洗、磷化、喷漆工艺，生产设备及污染物处理设施均已拆除，将手工喷塑工艺升级改造为喷塑流水线，污染物产生量均减少，其余污染物的污染防治措施均得到落实。

根据以上分析，本项目有关的现有污染源均得到妥善管理，并于 2018 年 8 月通过了宁波市鄞州区环境保护局的竣工环境保护验收，不存在环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，项目东面隔路为宁波东浩铸业有限公司；南面隔河为宁波明润机械制造有限公司；西面隔河为雅戈尔新东城是山坡；北面隔路为农田。最近敏感点为西侧80m处的雅戈尔新东城。具体详见附图 1、2。

2、地形地貌

建设项目位于鄞州区，区域内地势平坦，高程值在 1.6-3.8 米（黄海高程）之间，水系纵横，为典型的江南水网平原地区。区内主要为水稻田等农业用地。

鄞州区地处宁波沉积盆地的西北侧，横跨奉化江。鄞州内的地层大致如下：0-0.3 米为耕植土；1 层灰黄色粘土（俗称硬壳层）埋深 0.3-1.0 米、厚度 0.70 米左右、软可塑状态、高压缩性、地基土承载力标准值 $f_k=70-80\text{Kpa}$ 、侧土摩擦阻力标准值 $q=10\text{kPa}$ ；2 层海相沉积的灰色淤泥——淤质粘土，流塑状态、高压缩性、具层理构造、偶见贝壳，厚度自西（段塘、石碶 8 米）向东（钟公庙 22 米）逐渐变厚、地基土承载力标准值 $f_k=50-65\text{Kpa}$ 、桩侧土摩擦阻力标准值 $Q_s=10\text{Kpa}$ ；3 层褐黄色粘土（桩端持力层）可塑——硬可塑状态、中低压缩性、可作为一般建筑物的桩端持力层、埋深 8-25 米、自西向东倾斜加深。西区埋深浅、厚度大、力学指标高；东区埋深加大、厚度渐变薄、地基土承载力标准值 $f_k=190-240\text{Kpa}$ 、桩侧土摩擦阻力标准值 $Q_s=25-30\text{Kpa}$ 、桩端承载力标准值 $Q_p=800-1200\text{Kpa}$ ；4 层海相沉积的粘质粘土、粉土层，软可塑状态、中压缩性、埋深在 30-50 米、无确切勘察资料；5 层陆相沉积的砂砾层，埋深约在 50-60 米、无确切勘察资料；6 层推测埋深 60-80 米（宁波市区基岩埋深 90-95 米）从中心区的工程地质条件来看，西侧好，东侧较差些。

3、气候、气象特征

区域属亚热带季风气候，气候温和湿润，平均气温 16.20°C ，夏季多阵雨，空气湿度大，温度较高；冬季少雨，气候干燥且寒冷；春秋季节雨量均衡，冷热适中，其中春季雨日多，雨量分散，秋季多阵雨和台风，雨量集中，且强度大，年平均降雨量 1450~1800 毫米。

全年地面主导风向为西北风，其中夏季为东南风（频率 10%），冬季为西北风（频率 10%），区域内主要灾害性天气为台风、暴雨、干旱、寒潮、霜冻等。

鄞州气象概况

历年最高气温（ $^\circ\text{C}$ ）	39	年日照时数（h）	2009.8
历年最低气温（ $^\circ\text{C}$ ）	-8.6	年日照百分率（%）	44

年平均气温 (°C)	16.2	多年平均降水量 (mm)	1414.1
年平均地温 (°C)	18.2	年平均蒸发量 (mm)	1196.55
年平均相对湿度 (%)	81	年平均气压 (hPa)	1016.5
年最小相对湿度 (%)	3	最高气压 (hPa)	1043.96
最大风速 (m/s)	19.7	最低气压 (hPa)	957.34
年平均风速 (m/s)	2.5	年平均雨日 (天)	174
年平均雾日 (天)	31		

4、生态环境

宁波地处宁绍平原东端，土地肥沃，是发展农业的天然基地，农业发达，素有“鱼米之乡”之美称，也是浙江省粮、棉、油、水产品的重要基地，也有桃、柑桔、杨梅、藟草等一大批宁波特产。全市植被丰富，森林覆盖率达 36.8%，森林蓄积量为 735 万立方米，森林植物属典型的常绿阔叶材类型，大面积茂盛的竹林构成了宁波山林的一大特色。

山、海、林、田构成了宁波良好的生态环境，为宁波的开放、社会经济的发展提供了优越的环境背景。鄞州中心区位于甬江流域平原，地势平坦，河流纵横，海域广阔，海岸线漫长，且趋于稳定，市区平均海拔 3.0m（黄河高）。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、宁波市

宁波简称“甬”，位于东海之滨，中国海岸线的中段，是中国进一步对外开放的副省级计划单列城市和有制定地方性法规权力的“较大的市”。全市辖象山、宁海二个县，余姚、慈溪、奉化三个县级市。市区设海曙、江东、江北、镇海、北仑、鄞州六个区。全市总面积 9365km²，总人口 535 万，其中市区面积 1033km²，人口 120 万。

如今的宁波是浙江省经济最发达的城市和 14 个中央计划单列市(副省级)之一，人均收入居全国第四位，消费水平居全国第二位。宁波港地处我国海岸线中段，杭州湾口南岸，具有建设亿吨级大港的自然条件，是我国为数不多的大型深水良港之一。2000 年全港吞吐量已超过亿吨。位居大陆港口第二位。作为中国第四大港，宁波港是上海国际航运枢纽港的重要组成部分，与世界 79 个国家和地区 400 多个港口开通了航线，在长江三角洲十六城市中居第 5 位。宁波城市综合实力在全国 265 个地级以上城市中居第 20 位。其中“经济发展指标”居 11 位，“环境与基础设施指标”居 14 位。

2、鄞州区概况

①历史沿革与行政区划

鄞州区，浙江省宁波市市辖区。地处中国长江三角洲南翼，浙江省东部沿海，东接北

仑港、宁波保税区，西部与海曙区接壤，南部紧邻奉化，东南临象山港与象山隔水相望。西临绍兴、杭州，北与上海隔海相望，是计划单列市宁波市的中心城区之一。

2016年9月，江东区划归鄞州区管辖后，新鄞州区辖14个街道、10个镇。钟公庙街道、下应街道、潘火街道、首南街道、中河街道、梅墟街道、白鹤街道、百丈街道、东胜街道、明楼街道、东柳街道、东郊街道、福明街道、新明街道；咸祥镇、邱隘镇、五乡镇、云龙镇、横溪镇、姜山镇、瞻岐镇、东吴镇、塘溪镇、东钱湖镇。其中：新明街道和梅墟街道委托宁波市国家高新技术产业开发区管委会管理，东钱湖镇委托宁波市东钱湖旅游度假区管委会管理；行政区划上均仍属于鄞州区管辖。

②经济发展

2016年，新鄞州实现地区生产总值1342.46亿元，按可比价计算，增长7.0%。其中一产增加值24.7亿元，增长0.5%；二产增加值485亿元，增长3.3%，二产中工业增加值419亿元，增长3.9%；三产增加值832.7亿元，增长9.7%。三次产业结构为62%：36.1%：1.9%，新鄞州第三产业比重超过二产，而且三产对GDP增长的贡献率（81.8%）也远超二产（18.1%），标志着全区经济将由工业主导向服务业主导转变。新鄞州服务业内部结构也发生了较大的变化，依托东部新城和南部新城两大核心商务区，新鄞州服务业层次更高、更多元化。一是金融、房地产、批零等传统行业仍占主导地位。新鄞州金融业已不再是宁波银行一家独大，而是银行、证券、保险全面开花的局面，目前规模以上金融业共56家，比原鄞州增加45家，规模大幅扩张，增加值由107.3亿元升至161.9亿元，占三产比重达到19.4%；批零业和房地产业实现增加值分别为156和129.7亿元，虽然占三产比重略微有所下降，但仍高达18.7%和15.6%。二是为传统服务业提供人才输送和物流保障的商务服务业和航运物流业等现代服务业占比明显提高。其中规模以上租赁和商务服务业由59家扩增至191家，营业收入达到284.9亿元，增长26.8%，总量比原鄞州扩大近10倍；规模以上交通运输业由40家增至195家，营业收入达到158.6亿元，比原鄞州扩大1.7倍。

③人口

鄞州区常住人口为1359198人，同第五次中国人口普查2000年11月1日零时的854627人相比，十年共增加504571人，增长59.04%，年平均增加50457人，增长4.75%。鄞州区常住人口中区外流入人口为633363人，占全部常住人口的46.60%；其中：省内大市外流入人口为125837人，占全部常住人口9.26%；省外流入人口为417358人，占全部常住人口30.71%。

3、东吴镇

东吴镇地处宁波市东郊，东临北仑与瞻岐，南西接东钱湖旅游度假区，北依五乡镇，与北仑铁路、沿海大通道“同三线”相通，鄞县大道、宝瞻公路穿镇而过，地理位置优越，交通便捷，自东吴出发开车约 30 分钟可到达鄞州中心区。全镇区域面积 71.4 平方公里，辖 12 个行政村、1 个居委会，户籍人口数为 1.67 万人。

东吴镇是典型的半山区乡镇，山水资源丰富。镇内有驰名中外的“东南佛国”天童寺，融自然景观于一体的天童国家级森林公园和三溪浦水库，是鄞州区首个全国环境优美乡镇。先后被评为浙江省生态镇、省级卫生镇、市级文明镇。继天童国际登山节之后，全新的宁波太白湖国际越野赛将是展示东吴风貌的户外活动新名片。东吴的工业旅游也正在兴起，坐落在东吴的鄞州区雪菜博物馆自开馆以来，每年年末的“雪菜文化节”，吸引不少游客和附近居民前来，一年一度的“鄞州雪菜文化节”吸引各地的游客和附近居民前来。继承和弘扬邱隘咸齑腌制技艺这一市级非物质文化遗产，别开生面地举行了今年冬咸齑的“开缸仪式”，还有现场揉年糕派送等传统民俗活动。

近年来，东吴镇民生事业和经济发展均取得显著的成绩。全镇不断加快实事工程建设步伐，健全公共服务配套，推进新村建设工作，积极打造高品质的生态住宅区。新建成的东吴文体中心是居民健身活动的乐土，也是促进镇域服务业经济发展新的增长点。全镇经济继续保持较好的增长势头，已形成以机械电梯、冶金铸造、注塑机制造为支柱的工业产业体系。在龙头带动下，企业梯队群体的集聚和辐射功能显著。

4、新周污水处理厂概况

宁波市新周污水处理厂选址在宁波市北仑区，位于东环路以东、江南公路以南的城市生态带内，规划电力廊道和河道以北。规划用地面积约 28 公顷，建设规模为 40 万 m³/d，配套管网约为 17.8km。服务区域：三江片包括高新区、东部新城部分区域、鄞州中心区同三高速以东区域、东钱湖地区（东吴镇、五乡镇、云龙镇及横溪镇）等；北仑片包括山体以东的江南片和小港片区域。厂区主要建设内容包括污水处理厂及尾水排放管、配套污水管网。新周污水处理厂采用 A2/O 鼓风曝气生物脱氮除磷工艺，尾水排放管按远期 40 万 m³/d 规模一次性建设；污泥处理采用机械浓缩脱水后外运至宁波南区污水处理厂的污泥处置中心统一处置。新周污水处理厂项目总投资 73552.20 万元，其中污水处理厂及尾水排放管为 50762.02 万元，配套污水总管为 22790.18 万元。工程已于 2010 年 7 月开始试运行，2010 年 12 月底前竣工，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2016年5月，宁波市城市排水有限公司投资2.6亿元，拟对现有污水处理设施进行改造升级，使出水水质达到《地表水环境质量标准》类IV类水要求。该提标改造工程维持一期建设规模，维持原二级处理工艺，主要改造内容包括：1) 拟在好氧区加填料，并调整为厌氧区：缺氧区：好氧区：缺氧区：好氧区=1.3h：3.6h：4.9h：1.9h：0.6h；2) 将一期再生水提升泵房更换为大泵，将一期二沉池出水二次提升后输送至新建深度处理设施处理；3) 新建高效沉淀池1座、深床滤池1座、加氯接触池1座、加氯加药间1座及滤池辅助设施。4) 新建16万m³/d出口泵房土建，为远期预留。2018年9月通过环保竣工验收，该提标改造工程已建成，新周污水处理厂现出水水质达到《地表水环境质量标准》类IV类要求。

5、环境功能区规划

项目所在地属于鄞州五乡-东吴人居环境保障区(0212-IV-0-14)。小区面积12.9平方公里，位于鄞州区五乡镇和东吴镇镇区范围。生态环境敏感性：河流等水域中度到较敏感，其余地区中度敏感到较敏感；生态系统重要性：河流等水域较重要，其他地区为中等重要到较重要。

主导功能：维护健康的人居环境，提供健康的人居环境，保障各环境指标能够持续满足人类健康生活的需要，防范环境风险。

环境质量目标：1、地表水水质达到《地表水环境质量标准》III类标准，其余的达到地表水环境功能区的要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；2、环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；3、声环境质量达到《声环境质量标准》1类标准，或达到声环境功能区要求。4、土壤环境质量达到相关评价标准；

管控措施：1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭搬迁；禁止新建、扩建二类工业项目，现有二类工业项目只能在原址基础上改建，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，不得加重恶臭、噪声等环境影响；2、严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，确保居住区的舒适、安全；在保持原有城市格局和风貌的基础上，提升现代城市功能；充分挖掘其历史和文化内涵，严格保护历史街区和历史遗迹，禁止破坏历史文化遗产、遗迹；合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局；3、推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系；4、严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖；5、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关

法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外；6、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水生态（环境）功能。

负面清单：

禁止发展的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；E火力发电（燃气发电、热电）；50、有色金属压延加工；J非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含58、水泥制造；不含68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；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（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N轻工（不含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（单纯纺丝）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等。

禁止发展的三类工业项目，包括：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。

本项目属于“二十二、金属制品业，67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，未列入鄞州五乡-东吴人居环境保障区（0212-IV-0-14）的负面清单，根据管控措施要求，属于二类工业原址基础上改建，且不污染物排放总量不增加的，符合《宁波市区（主城区）环境功能区划》要求。

6、宁波市鄞州区东吴镇镇区控制性详细规划

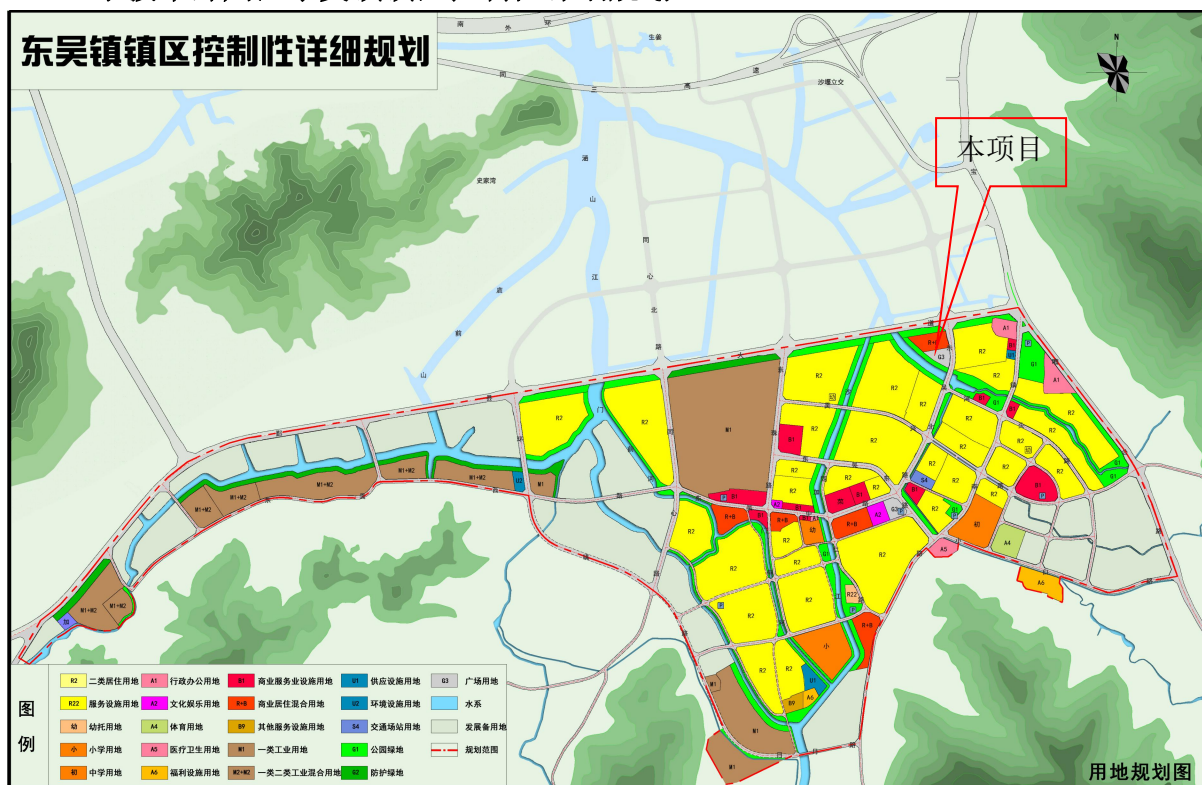


图 2-1 宁波市鄞州区东吴镇镇区控制性详细规划图

根据宁波市鄞州区东吴镇镇区控制性详细规划图可知，本项目属于商业居住混合用地和广场用地，但根据当地政府部门出具意见，项目所在地近期规划暂不实施，仍为工业用地，另根据本项目土地证，项目所在地为工业用地，符合用地要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气

（1）基本因子

本项目位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，根据宁波市空气质量功能区域划分，该地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为了解项目所在区域环境空气质量常规因子现状，本次引用《宁波市环境质量报告书（2018年）》中宁波中心城区环境空气质量检测数据，详见表3-1。

表 3-1 2018 年宁波市大气环境监测统计结果

污染物名称	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	60	9	/	达标
	日均浓度范围	150	4~23	0	/
NO ₂	年平均	40	36	/	达标
	日均浓度范围	80	6~94	1.4	/
PM ₁₀	年平均	70	52	/	达标
	日均浓度范围	150	12~188	1.9	/
PM _{2.5}	年平均	35	33	/	达标
	日均浓度范围	75	6~153	3.8	/
O ₃	最大 8h 平均浓度范围	160	152	/	达标
	第 90 百分位最大 8h 平均	160	7~249	7.9	/
CO (mg/m^3)	日均浓度范围	4	1	/	达标
	第 95 百分位日平均	4	0.5~1.6	0	/

注：数据统计及评价按《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规范要求。

根据 2018 年环境空气质量监测数据：宁波市区大气污染物基本项目 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 及 PM₁₀ 年均浓度、CO 第 95 百分位日均值、O₃ 第 90 百分位最大 8h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规定，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

（2）其他因子

本项目环境空气质量现状其他因子引用宁波歆乐电工器材有限公司《年产绝缘材料 70

吨项目》中相关监测资料，监测点位见附图。

①监测布点

设置大气监测点 1 个，位于本项目西南侧，距离本项目厂界最近距离 3.1km。

②监测项目：非甲烷总烃。

③监测时间及频率：监测 7 天。

监测时间：2019 年 5 月 15 日至 2019 年 5 月 21 日，监测 7 天，每天 4 次（分别为 02:00、08:00、14:00、20:00）。

④监测结果

具体见表 3-2。

表 3-2 各监测点特征因子监测结果统计表

污染物	评价标准(mg/m ³)	监测浓度范围(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
非甲烷总烃	2.0	0.96~1.12	56	0	达标

监测结果表明，非甲烷总烃浓度均未超标。

2、水环境质量状况

本项目位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路 1 号，临近五乡，附近水体水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。本环评采用宁波市环境保护监测中心 2018 年对五乡断面的监测，具体数据见表 3-3。

表 3-3 五乡断面地表水水质监测数据 单位：mg/L，除 pH 外

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
平均值	7.83	8.72	3.5	2.7	0.38	0.077	0.02
类别	I	I	II	I	II	II	I

监测结果表明，2018 年五乡断面地表水监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III 类水质标准

3、声环境质量状况

根据宁波市噪声环境功能区划分，本项目所在地属于 2 类标准适用区。为了解项目所在地噪声环境质量现状，根据本项目所在地的目前状况，本次环评在厂区四周各设一个测点进行监测。

监测时间：2018 年 10 月 23 日。

监测频次：昼夜间各一次。

监测方法：监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的方法进行。监测结果统计见表 3-4。

监测点位：厂区四面厂界各设一个监测点，详见附图 2。

表 3-4 环境噪声现状监测结果统计表

序号	测点位置	昼间厂界噪声 (dB)	夜间厂界噪声 (dB)	备注
1#	厂界东侧	57.1	48.0	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,昼间 60dB, 夜间 50dB。
2#	厂界南侧	58.4	48.3	
3#	厂界西侧	55.2	46.9	
4#	厂界北侧	57.4	47.4	

由监测结果可知，厂界噪声昼夜间均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，可见该区域声环境质量较好。

4、土壤环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录A中表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目的行业类别为“制造业中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类，项目类别为III类。

生态影响型：根据表1生态影响型敏感程度分级表，本项目属于不敏感；根据表2生态影响型评价工作等级划分表，可不开展土壤环境影响评价工作。

污染影响型：本项目占地规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)；根据表3污染影响型敏感程度分级表，本项目属于不敏感；根据表4污染影响型评价工作等级划分表，可不开展土壤环境影响评价工作。

5、生态环境

本项目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，不改变现状生态环境。

主要环境保护目标

根据现场踏勘调查，项目拟建地块位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，最近敏感点为西侧80处的雅戈尔新东城。

表 3-5 环境空气保护目标概况

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离
	X	Y					
雅戈尔新东城	29°49'3.22"	121°43'53.71"	居住区	人群	二类区	西侧	80m
东吴镇中学	29°48'45.27"	121°44'7.56"	学校	人群	二类区	南侧	559m
东吴卫生院	29°48'39.61"	121°44'1.76"	医院	人群	二类区	南侧	741m
北村	29°48'39.46"	121°43'42.39"	居住区	人群	二类区	西南侧	832m
高池湾小区	29°49'0.52"	121°43'15.09"	居住区	人群	二类区	西侧	1100m
平塘村	29°49'0.22"	121°42'34.62"	居住区	人群	二类区	西侧	2300m

保护级别：

大气环境：保护目标为项目所在地空气环境质量，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

水环境：保护目标为周边地表水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的 III 类标准。

声环境：保护目标为项目所在地声环境质量，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准。

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气				
	按环境空气质量功能区分类的有关要求，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	采用标准
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		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		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
1 小时平均		200			
CO	24 小时平均	4	mg/m ³		参照《大气污染物综合排放标准》 相关编制说明
	1 小时平均	10			
非甲烷总烃	一次值	2.0			
氯化氢	1 小时平均	50	ug/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	
	24 小时平均	15			
2、水环境					
根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，本项目周边水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类，具体见表 4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外，mg/L					
参数	II 类标准值	III 类标准值	IV 类标准值		
pH	6~9				
DO	6	5	3		
COD _{Mn}	4	6	10		
COD _{Cr}	15	20	30		
BOD ₅	3	4	6		

NH ₃ -N	0.5	1	1.5
总磷	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)

3、噪声环境：

项目周边声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

1、废气

本项目天然气燃烧废气中烟尘、SO₂、NO₂排放应符合关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中要求，即“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”，具体的排放标准值见表4-4。

表 4-4 天然气燃烧烟气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
二氧化硫	200	烟囱或烟道
氮氧化物	300	
烟尘	30	

本项目PVC注塑废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；ABS和PE注塑加工废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5规定的大气污染物排放限值和表9规定的企业边界大气污染物浓度限值，因为注塑废气收集处理后通过同一个排气筒排放，则排放标准从严执行。具体的排放标准值见表4-5。

表 4-5 注塑废气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒
	4.0	企业边界大气污染物浓度限值
氯化氢	20	车间或生产设施排气筒
	0.2	企业边界大气污染物浓度限值

2、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网后送至新周污水处理厂。新周污水处理厂污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷纳管执行浙江省地方标准浙环函[2013]102号《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的规定；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及甬环发【2019】39号文件要求。

表 4-6 废水纳管及排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物名称	标准值	依据
1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
2	COD	500	
3	BOD ₅	300	

4	SS	400	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
5	石油类	20	
6	氨氮	35	
7	总磷	8	

表 4-7 城镇污水处理厂污染物排放标准

项目	pH	BOD ₅	COD	氨氮	SS	石油类	总磷
排放标准	6~9	10	40	2(4)	10	1	0.3

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类。其排放指标详见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
2类	60	50

根据《宁波市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发〔2014〕48号）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）等相关文件要求，纳入宁波市总量控制计划的主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。

根据浙环发〔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，“第八条：新建、新建、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。”

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，年排放废水1万吨以上、或年排放COD1吨以上、或年排放氨氮0.15吨以上的工业企业、或年排放SO₂3吨以上、或年排放NO_x1吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。

另据环发〔2014〕197号及浙环发〔2017〕29号相关要求：“细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”；“对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”。本项目总量控制指标情况见下表：

表4-9 本项目主要污染物排放总量控制要求 单位：t/a

污染物名称	原有项目排放量	以新带老削减量	本项目排放量	总体工程排放量	增减量	区域替代削减比例	区域替代削减量
COD	0.244	0.098	0	0.146	-0.098	/	/
氨氮	0.012	0.005	0	0.007	-0.005	/	/
工业烟粉尘	0.25	0.103	0.026	0.173	-0.077		
VOCs	0.562	0.55	0.023	0.035	-0.527		
二氧化硫	0.055	0.055	0.014	0.014	-0.041		
氮氧化物	0.105	0.105	0.225	0.225	0.12	1:2	0.24

本项目仅排放生活污水，不需进行总量控制；烟粉尘总量控制值为 0.173t/a，相比现有不新增总量；VOCs 总量控制值为 0.035t/a，相比现有不新增总量；二氧化硫总量控制值为 0.014t/a，相比现有不新增总量；氮氧化物总量控制值为 0.225t/a，新增排放量为 0.12t/a，需进行 2 倍削减替代。

为实施排污许可证分类管理、有序发放，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度，实行排污许可重点管理和简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，项目属于名录以外的企业事业单位和其他生产经营者，暂不需要申请排污许可证。

五、建设项目工程分析

1、主要污染工序

(1) 营运期具体工艺流程见下图：

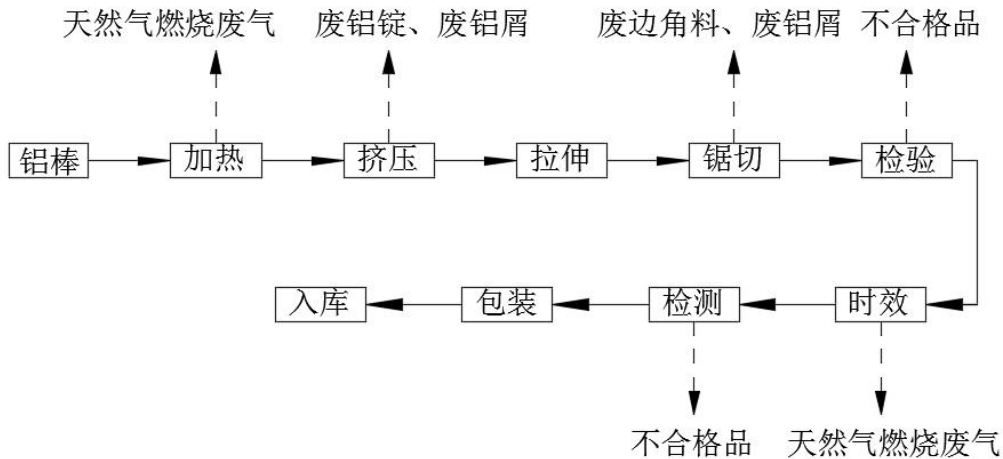


图 5-1 铝型材生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、模具加热：将使用的模具投入模具炉加热，模具炉采用电加热方式，温度达到480℃-500℃左右，保温2h，使模具内外温度一致，使用时将模具装入挤压设备。

2、铝合金型材生产：

将铝棒放到加热炉中内加热到480℃-520℃，加热15分钟，保证铝棒内外温度均匀；再将铝棒按生产要求减为40-80cm小段，由滑道滑送到挤压机下仓，通过托举方式，调整到盛锭筒高度一致待挤压使用。加热炉采用天然气加热。

将小段铝棒送进挤压筒内，挤压过程中盛锭筒温度为530℃，挤压成所需型材，将铝型材求剪切成一定长度，放在冷床上冷却，挤压盘上会残留铝锭，将废铝锭取出后，作为废弃金属材料由厂家回收。当铝型材温度降低到常温时，对铝型材进行拉伸，锯切成一定长度，检验合格的流转至时效炉，不合格品由厂家回收。

将铝型材送入时效炉，在160-200℃下保温4-8h，增强型材硬度，时间到达后，时效炉自行关闭所有电源，并发出报警声，提醒工作人员，及时将产品转移出炉，自然降温到常温状态，时效炉采用天然气加热。

对降至常温的铝型材进行检测，合格品打包即为成品，不合格品由厂家回收。

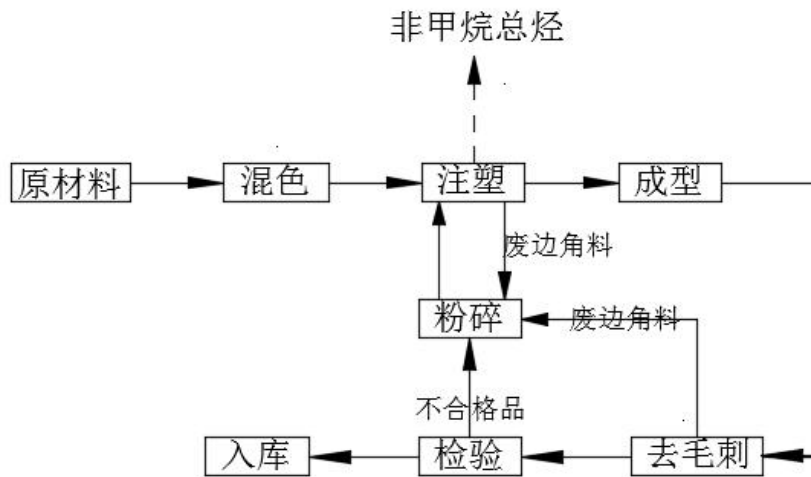


图5-2 注塑工艺流程图

工艺流程说明：

根据产品需要，采用 ABS、PE 或 PVC 分别与色母粒在混色机中混料后，经注塑机注塑成型，再进行去毛刺，检验合格后入库。生产过程中产生的边角料、不合格品经粉碎机粉碎后重新回用于生产。另外，注塑过程中使用的塑料粒子均为新料，不使用废塑料；混料过程中使用的塑料粒子和色母粒均为颗粒料，混料过程不会产生废气；注塑机冷却水循环使用，不外排；注塑机中的模具外购。

(2) 项目主要产污环节及污染因子汇总见表 5-1。

表5-1 主要产污环节及污染因子汇总表

类别	产污环节	主要污染物	污染因子
废气	加热、时效	天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘
	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、氯化氢
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮等
噪声	生产作业	设备作业噪声	Leq
固体废物	锯切	废金属边角料	
	挤压、锯切	废铝屑	
	检测、检验	金属不合格品	
	挤压	废铝锭	
	注塑、去毛刺	废塑料边角料	
	检验	塑料不合格品	
	废气处理	废活性炭	

2、污染源强分析

2.1 废气

本项目废气主要为加热炉、时效炉加热过程使用天然气产生的天然气燃烧废气和注塑过程产生的非甲烷总烃。

(1) 天然气燃烧废气

项目天然气用量约 120000m³/a，1 台时效炉和 3 台加热炉产生的天然气燃烧废气汇集后通过一根 15m 高排气筒排放，风机风量 8000m³/h。污染物排放系数参照《工业源产排污系数手册（2010 修订）下册》，产生的大气污染物如下表 5-2。

表 5-2 天然气燃烧污染物产生量

污染物	产污系数	实际排放量	排放速率	实际排放浓度*	参考排放标准
烟气量	139854.28 (标立方米/万立方米)	168 万 Nm ³ /a	/	/	/
烟尘	2.2 (千克/万立方米)	26.4kg/a	0.004	0.5mg/Nm ³	200mg/Nm ³
SO ₂	0.02S (千克/万立方米)	14.4kg/a	0.002	0.25mg/Nm ³	50mg/Nm ³
NO _x	18.71 (千克/万立方米)	224.52kg/a	0.031	3.88mg/Nm ³	150mg/Nm ³

注：产排系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》(GB17820-2012)，天然气中硫含量（S）为 60 毫克/立方米，即 S=60。

(2) 注塑废气

本项目在注塑过程中有注塑废气（以非甲烷总烃计）产生。根据排污系数按《浙江省 VOCs 排放量计算（1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法，修正废水站 VOCs 排放）2015-11-16》估算，非甲烷总烃的产生系数为 2.368kg/t 原料，其次 PVC 注塑过程会有少量氯化氢产生，氯化氢的产生系数为 200g/t 原料。项目注塑原料使用量约为 42t/a，其中 PVC 为 33t/a。注塑工序为两班班制，运行时间以 24h/d 计（年运行 300d 计），故注塑废气中非甲烷总烃产生量为 0.099t/a（0.013kg/h），氯化氢产生量约为 0.007t/a。

企业拟在每台注塑机设备上方安装集气罩（收集率约为 85%，配备风机风量约为 6000m³/h），收集的废气经各支管汇集到一根总管中，经活性炭装置吸附处理后（处理率约为 90%），再通过一根 15m 高排气筒排放。则本项目注塑废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 注塑废气产生及排放情况表

排放情况		废气	
		产生量、产生速率	排放量、排放速率
非甲烷总烃	有组织	0.084t/a, 0.011kg/h	0.008t/a, 0.001kg/h, 0.17mg/m ³
	无组织	0.015t/a, 0.002kg/h	0.015t/a, 0.002kg/h
氯化氢	有组织	0.006t/a, 0.0008kg/h	0.0006t/a, 0.0001kg/h, 0.017mg/m ³

	无组织	0.001t/a, 0.0001kg/h	0.001t/a, 0.0001kg/h
--	-----	----------------------	----------------------

2.2 废水

本项目员工人数减少，由原来的 300 人减少为 120 人，生产班制由原来的白班制变成 24h 两班制生产，故生活污水排放量减少。

本项目注塑过程使用的冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

2.3 噪声

项目噪声主要来源车间设备运营产生的噪声，根据《噪声控制工程》（高红武主编），其平均噪声值 LAeq 约为 80~90dB（A），其噪声源强见表5-4。

表 5-4 车间主要噪声设备噪声值

序号	设备名称	设备源强 (dB) A	排放方式
1	铝型材挤压机	85~90	间歇
2	加热炉	85~90	间歇
3	模具炉	80~90	间歇
4	冷床	80~85	间歇
5	时效炉	80~90	间歇
6	重型单头切割锯床	80~90	间歇
7	打包机	80~90	间歇
8	注塑机	80~90	间歇

2.4 固体废物

本项目产生的副产物主要为废金属边角料、废铝屑、金属不合格品、废铝锭、废塑料边角料、塑料不合格品。

（1）废金属边角料

本项目锯切过程中会有边角料产生，废边角料产生量约占铝棒使用量的 1%，则废边角料产生量约为 51.5t/a。

（2）废铝屑

本项目挤压、锯切过程会产生废铝屑，废铝屑产生量约占铝棒使用量的 0.5%，则废铝屑产生量约为 25.8t/a。

（3）金属不合格品

本项目检测检验过程会有不合格品产生，不合格品产生量约为铝棒使用量的 10%，其中 90% 经返厂后可以作为合格品，剩余 10%为不合格品，由厂家回收，不合格品产生量约为 51.5t/a。

(4) 废铝锭

本项目挤压过程会有废铝锭产生，废铝锭产生量约为铝棒使用量的 0.5%，则废铝锭产生量约为 25.8t/a。

(5) 废塑料边角料

本项目注塑过程和去毛刺过程会有废塑料边角料产生，产生量约为占原料总量的 1%，则废塑料边角料产生量为 0.42t/a。经粉碎机粉碎后重新回用于生产。

(6) 塑料不合格品

本项目注塑检验过程会有不合格品产生，产生量约为占原料总量的 1%，则不合格品产生量为 0.42t/a。经粉碎机粉碎后重新回用于生产。

(7) 废活性炭

本项目注塑废气收集后经活性炭装置处理达标后排放，此过程需定期更换活性炭，废气处理效率为 90%，吸附的废气量为 0.0814t/a。根据《涂装技术实用手册》473 页图 5.1-25 及表 5.1-32 所示，本项目活性炭吸附容量按 15%计，则项目废活性炭产生量约 0.62t/a。

项目副产物产生情况详见表 5-5。根据《固体废物鉴别标准 通则》，本项目固废属性判定见表 5-6。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废金属边角料	锯切	固态	金属	51.5
2	废铝屑	挤压、锯切	固态	金属	25.8
3	金属不合格品	检测、检验	固态	金属	51.5
4	废铝锭	挤压	固态	金属	25.8
5	废塑料边角料	注塑、去毛刺	固态	塑料	0.42
6	塑料不合格品	检验	固态	塑料	0.42
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.62

依据《固体废物鉴别导则》（试行），判断上表副产物是否属于固废及判定依据，具体见下表。

表 5-6 项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物
1	废金属边角料	锯切	固态	金属	是
2	废铝屑	挤压、锯切	固态	金属	是
3	不合格品	检测、检验	固态	金属	是
4	废铝锭	挤压	固态	金属	是
5	废塑料边角料	注塑、去毛刺	固态	塑料	是

6	塑料不合格品	检验	固态	塑料	是
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》，判定项目固废是否属于危险废物，具体见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判断表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废边角料	锯切	否	/
2	废铝屑	挤压、锯切	否	/
3	不合格品	检测、检验	否	/
4	废铝锭	挤压	否	/
5	废塑料边角料	注塑、去毛刺	否	/
6	塑料不合格品	检验	否	/
7	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49

3、项目实施前后全厂主要污染物排放量变化情况

项目技改前后主要污染物排放量见表 5-8。

表 5-8 项目技改前后主要污染源及排放量一览表 单位：t/a

项目		原有项目排放量	以新带老削减量	本项目排放量	全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	0.250	0.103	0.026	0.173	-0.077
	氯化氢	0.003	0.003	0.0016	0.0016	-0.0014
	SO ₂	0.055	0.055	0.014	0.014	-0.041
	NO _x	0.105	0.105	0.225	0.225	0.12
	非甲烷总烃	0.562	0.55	0.003	0.035	-0.527
	二甲苯	0.36	0.36	0	0	-0.36
废水	废水量	6120	2448	0	3672	-2448
	COD	0.244	0.098	0	0.146	-0.098
	氨氮	0.012	0.005	0	0.007	-0.005
固废		384.6	24.6	156.06	516.06	131.46

注：固废均为产生量。本项目污染物排放量均为新增污染物排放量。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	加热炉、时效炉	烟尘	0.026t/a	0.026t/a
		SO ₂	0.014t/a	0.014t/a
		NO _x	0.225t/a	0.225t/a
	注塑	非甲烷总烃	0.099t/a	有组织 0.008t/a 无组织 0.015t/a
		氯化氢	0.007	有组织 0.0006t/a 无组织 0.001t/a
固体废物	生产过程	废金属边角料	51.5t/a	0
		废铝屑	25.8t/a	0
		金属不合格品	51.5t/a	0
		废铝锭	25.8t/a	0
		废塑料边角料	0.42t/a	0
		塑料不合格品	0.42t/a	0
		废活性炭	0.62t/a	0
噪声	主要为车间设备运营产生的噪声，源强在80~90dB（A）之间。			
其它	/			
主要生态影响：				
本项目处在人类活动频繁的城区，废水、废气和废水经适当治理后对生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

建设期环境影响分析：

本项目利用原有厂房新增设备，所以不存在施工期污染情况。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 废气达标排放分析

本项目注塑废气收集后经活性炭装置吸附后通过 15m 高排气筒排放。

排放源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	达标情况
注塑	非甲烷总烃	0.008	0.001	0.17	60	达标
	氯化氢	0.0006	0.0001	0.017	20	达标

本项目产生的各类废气均能达标排放。

(2) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次环评对项目废气进行环境影响分析。

①污染源强

项目废气有组织排放情况见表 7-1，无组织排放（矩形面源）情况详见表 7-2。

表 7-1 项目点源参数表

排气筒编号		1#排气筒
名称		焊接烟尘排气筒
排气筒底部中心坐标/m	X	29°49'6.03"
	Y	121°44'1.97"
排气筒底部海拔高度/m		4
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.4
烟气流速/（m/s）		13.27
烟气温度/℃		25
年排放小时数/h		7200
排放工况		正常工况
污染物排放速率（kg/h）	非甲烷总烃	0.001
	氯化氢	0.0001

表 7-2 项目面源参数表

编号	1#车间
----	------

名称		注塑车间
面源起点坐标/m	X	29°49'6.03"
	Y	121°44'1.97"
面源海拔高度/m		4
面源长度/m		15
面源宽度/m		20
与正北向夹角/°		0
面源有效排放高度/m		4
年排放小时数/h		7200
排放工况		正常工况
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.002
	氯化氢	0.0001

②评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	参照《大气污染物综合排放标准》相关编制说明
氯化氢	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

③估算模式参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 7-4。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	135 万
最高环境温度/°C		39
最低环境温度/°C		-8.6
土地利用类型		城市
湿度条件		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/°	/

④主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 7-5。

表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

污染物名称		排放方式	最大浓度 (mg/m ³)	P _i (100%)
1#排气筒	非甲烷总烃	点源	0.013 (129m 处)	0.01
	氯化氢	点源	0.013 (129m 处)	0.03
1#车间	非甲烷总烃	面源	1.25 (14m 处)	0.43
	氯化氢	面源	0.47 (14m 处)	0.94

根据上表的预测结果可知,本项目污染源最大落地浓占标率 P_{MAX}=0.94<1%,判定项目评价等级为三级,三级评价项目不进行进一步预测与评价。

⑤大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表详见表 7-6。

表 7-6 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 type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (氯化氢)				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	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" 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	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充数据 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
	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"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (氯化氢、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" 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≤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≤30% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日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: (氯化氢、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input checked="" 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"/>		

论	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: () t/a	VOC _s : (0.023) t/a
注: “”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					

2、水环境影响分析

项目废水排放方式为间接排放, 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018), 判定评价等级为水污染影响型三级 B。根据工程分析可知, 项目营运期无生产废水排放, 且本次技改生活污水排放量不增加。现有项目生活污水经化粪池预处理后, 纳入市政污水管网, 最终进入新周污水处理厂。

表 7-7 废水污染物排放信息表 (改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	W1	COD _{Cr}	40	0	4.8×10 ⁻⁴	0	0.146
		氨氮	2	0	2.3×10 ⁻⁵	0	0.007
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.146	0.146
		氨氮				0.007	0.007

建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-8 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"/> ; 重点保护与珍惜水生生物的栖息地 <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	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 type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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	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"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input 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 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、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input 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 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 _{Cr} ）		（0.146）		（40）
	（氨氮）		（0.007）		（2）
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				
环保措施	污水处理设施 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施			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 checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	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 <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）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）中的划分依据，地下水环境影响评价工作等级项目性质及地下水敏感程度确定。

项目行业类别为金属制品加工制造，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，环评类别为报告表的项目为 IV 类建设项目，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

3、噪声环境影响分析

1、预测模式：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 7-1 所示，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，则可按式 7-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

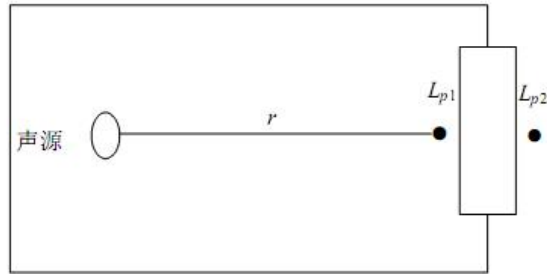


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 7-1})$$

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 。

然后按式 7-2 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：

$$= \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pj}} \right\} \quad (\text{式 7-2})$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —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。

在室内近似为扩散声场时，按式 7-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 7-3})$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按式 7-4 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 7-4})$$

(2) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。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，而其它因素的衰减，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，故： $\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减： $A_\alpha = 20 \lg r + 8$ (式 7-5)

其中： r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ，墙体隔声一般为 15~30dB。

(3) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right] \quad (\text{式 7-6})$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

本环评按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)噪声导则进行了预测，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。各整体声源的平均声级见下表。

表 7-9 声源基本参数

主要噪声源	平均噪声级 (dB)	声源中心与预测点距离(m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	85	62	85	60	79

3、预测结果与评价

各车间隔声量及衰减量见表 7-10。

表 7-10 声源源强及衰减量单位：dB(A)

车间	车间(隔声窗、墙等) 隔声量	距离衰减量			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	20	49.15	46.41	49.43	47.04

经计算，项目厂界噪声预测结果和达标评价见表 7-11。

表 7-11 各厂界噪声的预测值单位：dB(A)

预测点位	预测时段	声级值[dB(A)]			
		贡献值	背景值	预测值	标准值
东厂界	昼间	29.15	57.1	57.1	60
南厂界	昼间	26.41	58.4	58.4	60

西厂界	昼间	29.43	55.2	55.2	60
北厂界	昼间	27.04	57.4	57.4	60
东厂界	夜间	29.15	48.0	48.0	50
南厂界	夜间	26.41	48.3	48.3	50
西厂界	夜间	29.43	46.9	47.0	50
北厂界	夜间	27.04	47.4	47.4	50

由表 7-11 可知，本项目昼夜间噪声在厂界能够达到 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，因此项目噪声对环境影响不大。

为进一步减少厂界噪声对周边环境产生的影响，建议企业做好以下隔声降噪措施。

- (1) 优化车间布局，将噪声大的设备安置场地中央；
- (2) 在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果；
- (3) 加强管理，制定操作规范。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物具体处置方式见表 7-12。

表 7-12 固废处置方式汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成份	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废金属边角料	锯切	固态	金属	一般固废	51.5	由厂家回收
2	废铝屑	挤压、锯切	固态	金属	一般固废	25.8	
3	金属不合格品	检测、检验	固态	金属	一般固废	51.5	
4	废铝锭	挤压	固态	金属	一般固废	25.8	
5	废塑料边角料	注塑、去毛刺	固态	塑料	一般固废	0.42	经粉碎机粉碎后重新回用于生产
6	塑料不合格品	检验	固态	塑料	一般固废	0.42	
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	0.62	委托有资质单位安全处置

另据企业提供的资料，企业于厂区设置室内危险废物暂存间，其基本情况见下表 7-18 所示。

表 7-18 项目危废贮存场所（设施）基本情况表

编号	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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物存放仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区东侧库房内	10m ²	分类储存	5t	半年

要求危险废物暂存间严格执行《危险废物贮存污染控制标准》相关要求，必须做到“四防”（防风、防雨、防晒及防渗漏），地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液无法外溢；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；地面四周设置废水导排渠道和收集设施，门口设置危废警示标志等。

同时为确保项目产生的危废能够安全无害化处置，企业需加强对危险废物的日常管理，并按照《浙江省危险废物交换和转移办法》和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》等相关要求，重点做好危废的申报登记和记录台账制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；定期对贮存的危废包装容器及贮存场地检查，发现破损，及时采取措施清理更换；对危废的运输、转移办理危废转移计划申报，执行转移联单制度；项目危废收集暂存后，委托有资质的单位安全处置等。

在采取上述的各项固废处置措施后，各类生产固废的处置去向较为合理，对周边环境影响较小。

5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A中表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目的行业类别为“制造业中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类，项目类别为III类。

生态影响型：本项目不涉及。

污染影响型：本项目占地面积为 7000 m²，占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；项目最近 50m 范围内无耕地、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，根据表 3 污染影响型敏感程度分级表，本项目属于不敏感；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中表 4 判定评价工作等级。

污染影响型评价工作等级划分表

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。

根据上表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析与防范对策措施

根据环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》及环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的精神，根据本项目的工程特点，对本项目可能发生的事故风险进行环境影响分析，提出防范及应急措施，力求将环境风险降低到最低。环境风险应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监测及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科技依据。

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，厂区的突发环境事件风险物质为甲烷（天然气），存在于天然气管道内。

天然气理化性质：无色无臭气体，相对密度（水=1）：0.415，相对密度（空气=1）：0.55，沸点（℃）-161.5，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调。

天然气危险特性：蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。

(2) 环境风险潜势初判

厂区 Q 值确定表见下表：

表 7-13 厂区 Q 值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存储总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	甲烷	74-82-8	0.3	10	0.03
项目 Q 值					0.03

由上表可知，项目 Q 值 Σ 为 0.03，小于 1，则该项目环境风险潜势为 I，故本项目的环境风险只进行简单分析。

(3) 环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标概况见表 3-5。

(4) 环境风险识别

① 物料运输过程危险性分析

本项目危险物质均采用管道运输，如管道发生泄漏等均有可能引发火灾爆炸、人员中毒窒息等事故。

②物料储存过程危险性分析

厂内危险物质为管道储存，主要危险为易燃易爆物料泄漏引发的火灾爆炸。可能造成物料泄漏的常见原因有：管道的设计、制造、使用、管理、维护不到位，管理欠缺，引起管道的泄漏、爆裂。

(5) 风险事故影响分析

①大气污染风险事故分析

生产车间火灾事故：

天然气泄漏引发火灾爆炸，要立即关闭总阀门，并用毛毯、被褥等浸水后进行扑救。也可使用二氧化碳、干粉等灭火器进行扑救，并及时报告消防部门。及时通知附近居民关紧门窗，预防火灾产生的烟气影响。

废气治理设施故障：

正常情况下，本项目有机废气经上述工程分析中的废气治理设施处理，均可做到达标排放。当废气治理设施出现故障时，有机废气排放量会明显增加，对厂区周围空气环境产生一定影响，企业必须立即停产。因此企业必须加强废气治理设施的维护和管理，杜绝污染源的事故排放。

②水污染风险事故分析

废水事故排放主要为厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的车间地面冲洗水等未经收集(未建事故应急池)直接排放，或者经收集后未经处理直接排放，导致事故废水可能进入清下水系统而污染附近内河。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①大气环境风险防范措施

项目废气的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差，其防治措施为：

a) 选用优质设备，对项目各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

b) 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

c) 严格控制处理单元的废气进量、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。对出口废气定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不

正常现象，就需立即采取预防措施。

d) 制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

②水环境风险防范措施

本项目在工程设计和建设中应落实事故、消防水的收集系统，确保消防水经处理达标后排放。厂内所有外排污水确保一旦发生意外事故，所有污水均能通过管道进入事故应急池，不流入雨水管道。

设置完善的清污分流系统，实行雨污分流、清污分流，保证各单元一旦发生泄漏物料能迅速安全集中到事故池，确保事故水不从雨水管直接进入附近内河；为避免因管道、阀门、接头等故障引起物料泄漏、造成环境污染，在各车间、化学品仓库内还应设有收集管道，确保一旦发生事故，泄漏物料能通过管道送入收集池内，然后集中处理达标后排放，避免对外环境造成污染；充分重视渗漏对地下水可能造成环境影响的风险性，在设计和施工过程中要落实各项防渗漏措施。

事故应急池的容量，应能满足接纳火灾、泄漏事故延续时间内产生的废水总量的要求。本项目环境风险简单分析内容表7-14。

表 7-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 5000 吨铝型材生产线技改项目
建设地点	宁波市鄞州区东吴镇东吴北路 1 号
地理坐标	经度：121°43'59.29" 纬度：29°49'6.47"
主要危险物质及分布	天然气，主要位于燃气管道
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目主要存在风险为天然气，为易燃物，物料泄漏可继发火灾、爆炸事故或其它原因引起的火灾爆炸事故，火灾事故的影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。由燃烧产生的废气大气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚不会形成较大的污染，此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度导致的人员伤亡和巨大财产损失。同时在灭火过程中，大量未燃物料会随着消防用水四溢，如在雨天，还有受污染的雨水产生，这些外泄物料和混有物料的消防用水一旦外泄，将对周围土壤、水域产生重大影响。
风险防范措施要求	①大气环境风险防范措施 项目废气的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差，其防治措施为：a) 选用优质设备，对项目各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。b) 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。c) 严格控制处理单元的废气进量、停留时间、负荷强

度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。对出口废气定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。d) 制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

②水环境风险防范措施

a) 本项目在工程设计和建设中应落实事故、消防水的收集系统，确保消防水经处理达标后排放。厂内所有外排污水确保一旦发生意外事故，所有污水均能通过管道进入事故应急池，不流入雨水管道。①设置完善的清污分流系统，实行雨污分流、清污分流，保证各单元一旦发生泄漏物料能迅速安全集中到事故池，确保事故水不从雨水管直接进入附近内河；②为避免因管道、阀门、接头等故障引起物料泄漏、造成环境污染，在各车间、化学品仓库内还应设有收集管道，确保一旦发生事故，泄漏物料能通过管道送入收集池内，然后集中处理达标后排放，避免对外环境造成污染；③充分重视渗漏对地下水可能造成环境影响的风险性，在设计和施工过程中要落实各项防渗漏措施。

b) 事故应急池的容量，应能满足接纳火灾、泄漏事故延续时间内产生的废水总量的要求。

③应急预案

根据《浙江省企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（浙环函[2015]195号）规定，企业应当编制突发环境事件应急预案，并要在项目试生产前完成评估与备案。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

7、与整治规范相符性分析

本企业整治规范参照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》（台环保[2015]125号），项目实施后与该规范要求对比分析，具体对照情况见下表。

表 7-15 与本企业有关的塑料行业 VOCs 整治标准

类别	内容	序号	判断依据	项目	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	注塑车间不在厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求	是
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	采用环保型原辅料，均为新料	是
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作	不进口废料	是

			原料的固体废物环境保护控制标准《废塑料》(GB16487.12-2005)要求。		
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	不使用增塑剂	是
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储, 并优先考虑管道输送。★	不涉及大宗有机物料	是
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	采用干法破碎工序	是
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备, 鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	项目采用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	是
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统, 集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统, 但需获得当地环保部门认可。	设置了集气罩。	是
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施, 减少废气无组织排放; 无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施	是
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风, 出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化, 风冷废气收集后集中处理。	项目水冷段采用密闭化	是
		11	当采用上吸罩收集废气时, 排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求, 尽量靠近污染物排放点, 除满足安全生产和职业卫生要求外, 控制集气罩口断面平均风速不低于	符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求	是

			0.6m/s。		
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	是
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求	是
	废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	废气收集后经活性炭装置处理	是
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	是
环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等	企业建立健全环境保护责任制度。	是
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	是
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	不露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	是
	档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	/	/

		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	/	/
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	/	/

综上，如按本评价措施执行，可符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》（台环保[2015]125号）中的整治标准要求。

8、厂区布局合理性分析

根据项目总平面布置情况（见附图3），此布局我们认为从环保角度来说基本合理。根据工程分析，项目产生的废水、废气和噪声经采取报告提出的污染防治措施后，对周围环境不会带来不良影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	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	加热炉、时效炉	天然气燃烧废气	汇集后通过一根 15m 高排气筒排 放	达标排放												
	注塑	注塑废气	经活性炭装置吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放												
固体 废 弃 物	锯切	废金属边角料	由厂家回收	资源化												
	挤压、锯切	废铝屑		资源化												
	检测、检验	金属不合格品		资源化												
	挤压	废铝锭		资源化												
	注塑、去毛刺	废塑料边角料	经粉碎机粉碎后重新回用于生产	资源化												
	检验	塑料不合格品		资源化												
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位安全处置	无害化												
噪声	(1) 优化车间布局，将噪声大的设备安置场地中央； (2) 在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果； (3) 加强管理，制定操作规范。															
其他	本项目总投资600万元，其中环保投资10万元，约占总投资的1.7%。 <p style="text-align: center;">表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>内容及规模</th> <th>环保投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>废气处理设备</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>运行设备隔振、吸声处理</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>				项目	内容及规模	环保投资（万元）	废气	废气处理设备	8	噪声	运行设备隔振、吸声处理	2	合计		10
项目	内容及规模	环保投资（万元）														
废气	废气处理设备	8														
噪声	运行设备隔振、吸声处理	2														
合计		10														

九、产业政策符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）中淘汰、限制和鼓励类项目。也未被列入《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012年本）》中淘汰、限制和鼓励类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规划，为允许类项目。因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

2、规划符合性分析

本项目位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，鄞州五乡-东吴人居环境保障区（0212-IV-0-14），本项目主要从铝型材及铝合金梯子的生产，未列入负面清单，符合管控措施要求，因此本项目选址符合本环境功能区的相关要求。根据宁波市鄞州区东吴镇镇区控制性详细规划图可知，本项目属于商业居住混合用地和广场用地，但根据当地政府部门出具意见，项目所在地近期规划暂不实施，仍为工业用地，另根据本项目土地证，项目所在地为工业用地，符合用地要求。

3、清洁生产符合性分析

本项目生产工艺简单，消耗的能源和水资源不高，“三废”产生量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想，因此，其技术和装备基本能符合清洁生产要求。

4、污染物排放可达性分析

本项目生产过程中所产生的“三废”，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物均能达标排放。

5、总量控制分析

本项目仅排放生活污水，COD和NH₃-N总量控制值分别为0.146t/a、0.007t/a，不需进行总量控制；烟粉尘总量控制值为0.173t/a，相比现有不新增总量；VOCs总量控制值为0.035t/a，相比现有不新增总量；二氧化硫总量控制值为0.014t/a，相比现有不新增总量；氮氧化物总量控制值为0.225t/a，新增排放量为0.12t/a，需进行2倍削减替代。

为实施排污许可证分类管理、有序发放，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度，实行排污许可重点管理和简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，项目属于名录以外的企业事业单位和其他生产经营者，暂不需要申请排污许可证。

6、维持环境质量原则符合性分析

经预测分析，项目污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状。

7、“三线一单”符合性分析

项目“三线一单”符合性分析具体见表9-1。

表9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	根据《宁波市生态保护红线规划（市区）》，本项目不在一级、二级管控区内，符合相关要求。	符合
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、天然气等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境质量底线	本项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，现状为达标区；水环境现状各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类水质标准；声环境现状能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。项目建成后各污染物均能做到达标排放，在严格落实排污总量制度下项目排放的污染物对周边环境影响较小，不会使周边环境质量出现下降，不突破环境质量底线。	符合
负面清单	本项目位于鄞州五乡-东吴人居环境保障区（0212-IV-0-14），未列入负面清单内，符合管控措施要求。因此本项目选址符合本环境功能区的相关要求。	符合

综上所述，本项目建设符合环评审批的各项原则。

十、结论与建议

结论:

宁波特灵通金属制品有限公司，位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，注册成立于2004年，租赁宁波市顺通金属制品有限公司厂房，建筑面积7000平方米，主要从事铝合金梯子、铝合金型材的生产加工。企业于2005年委托编制了“酸洗、磷化喷塑、喷漆”环境影响报告表，并于2005年10月通过了宁波市鄞州区环境保护局（现更名为宁波市生态环境局鄞州分局）的审批，于2007年11月通过了宁波市生态环境局鄞州分局的竣工环境保护验收。

由于企业发展需要，企业拟投资600万元，淘汰现有酸洗、磷化、喷漆工艺，升级改造手工喷塑为喷塑流水线，另新增铝型材挤压机、加热炉、注塑机等设备，新增年产5000吨铝型材的生产能力。

1、环境质量现状

本项目《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规定，本项目所在区域环境空气质量为达标区；附近地表水能达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类水质标准；声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

2、影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

预测结果可知，本项目污染源最大落地浓占标率 $PMAX=0.94<1\%$ ，判定项目评价等级为三级，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

（2）水环境影响分析结论

项目废水排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），判定评价等级为水污染影响型三级 B。根据工程分析可知，项目营运期无生产废水排放，且本次技改项目不新增员工人数，生活污水排放量不增加。现有项目生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，最终进入新周污水处理厂。对周边环境影响较小。

（3）噪声环境影响分析结论

项目噪声经优化车间布局，在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果，加强管理，制定操作规范等隔声降噪措施，能够在厂界达标，对周围环境影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

本项目固废主要为生产过程中产生的废金属边角料、废铝屑、金属不合格品、废铝锭、废塑料边角料、塑料不合格品、废活性炭。废金属边角料、废铝屑、金属不合格品、废铝锭收集后由厂家回收；废塑料边角料、塑料不合格品经粉碎机粉碎后重新回用于生产；废活性炭委托有资质单位安全处置。对环境影响不大。

综上所述，只要建设单位严格执行建设项目“三同时”的制度，切实落实各项污染防治措施，并在日后营运中做好环境保护工作，则项目的建设，从环保的角度看是可行的。

环评总结论：

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，该项目营运过程中会产生废气、废水、固体废物和噪声。经评价分析，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，可将各污染物对环境的影响控制在允许范围内，实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、并在营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环保角度来看，本项目在该地区实施是可行的。

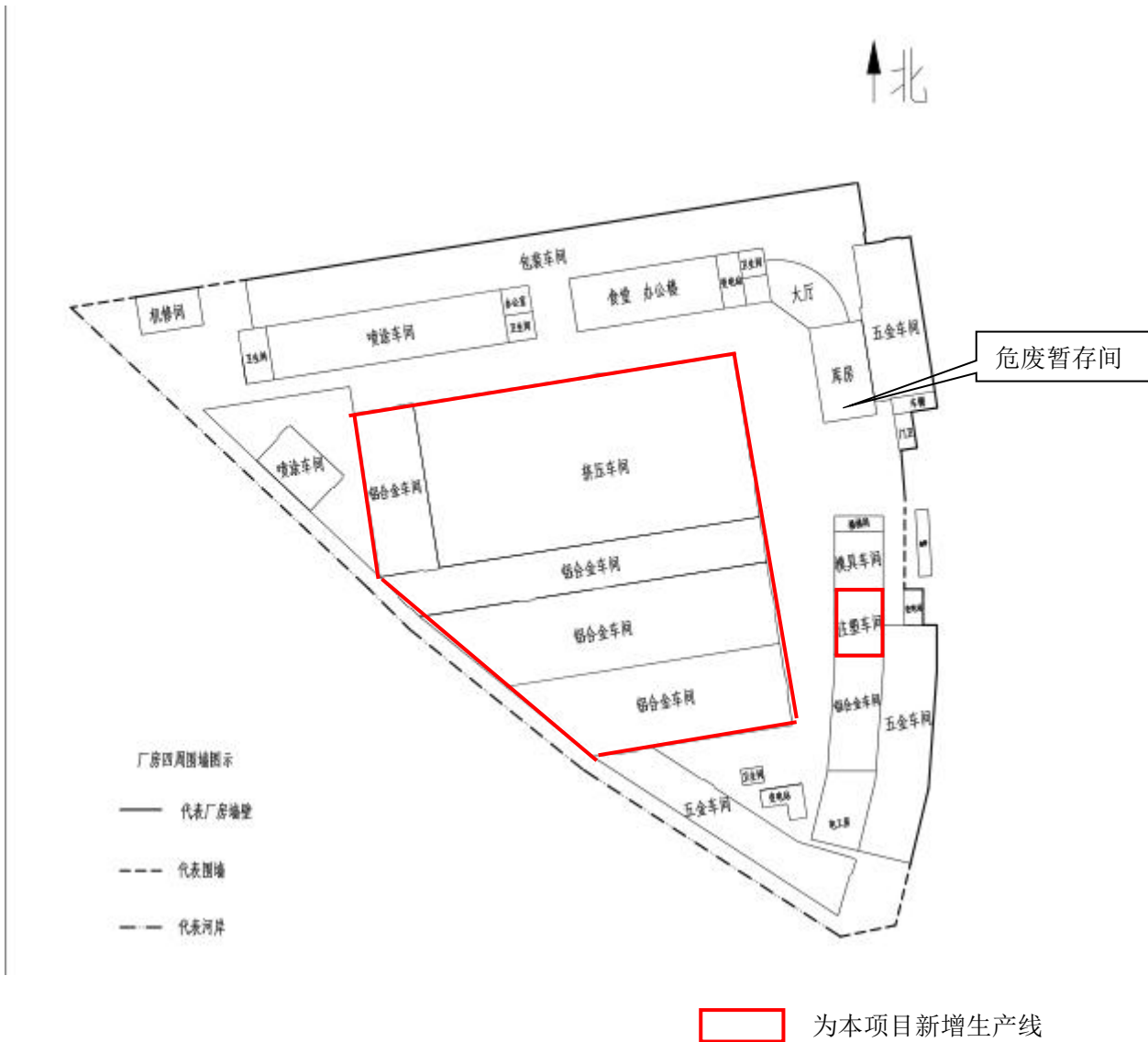
上述评价结果是根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。



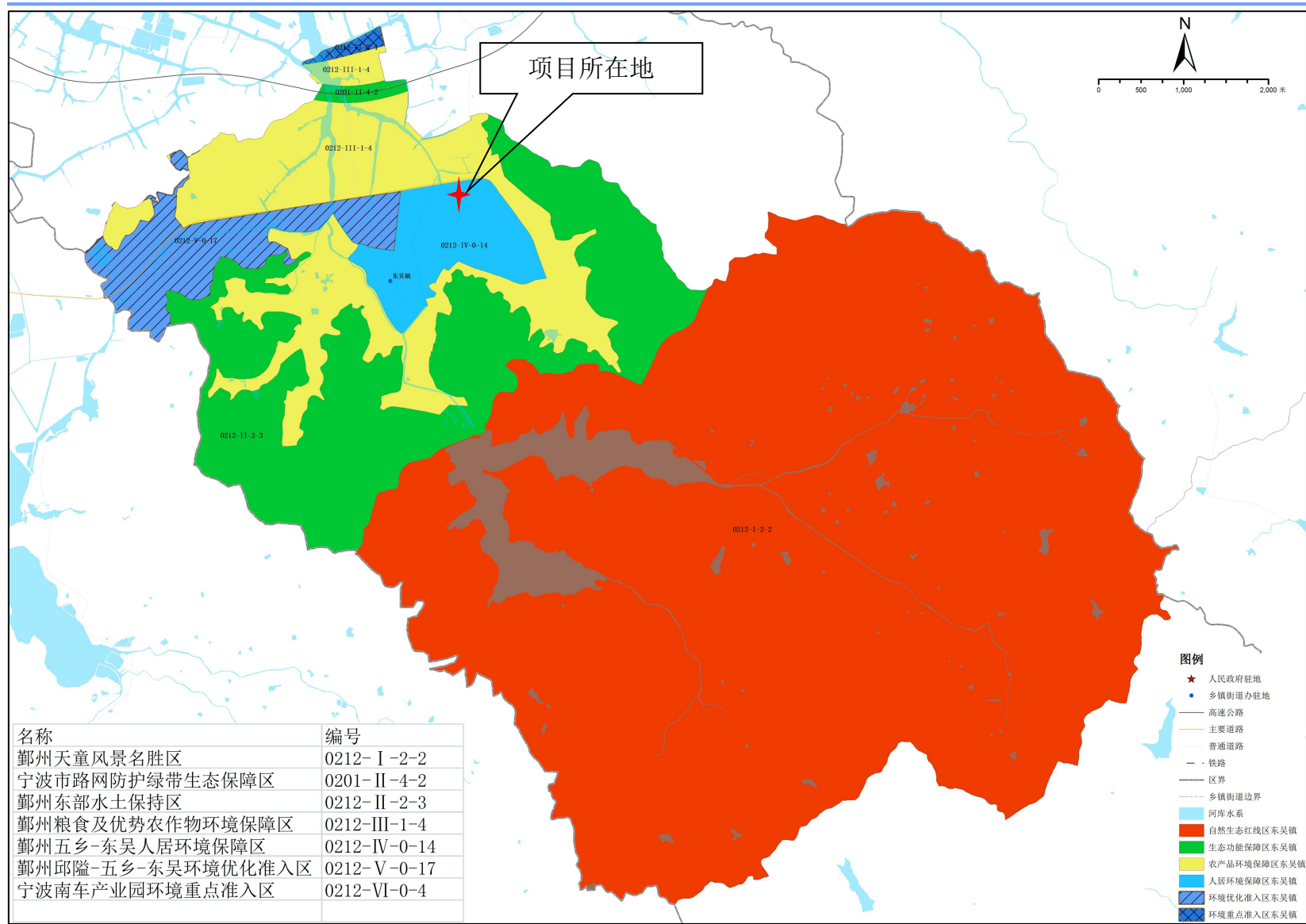
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境图



附图 3 厂区总平面布置



附图 4 环境功能区划图



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913302127588526290 (1/1)

名称 宁波特灵通金属制品有限公司
类型 有限责任公司(中外合资)(外资比例低于25%)
住所 宁波市鄞州区东吴镇河头村
法定代表人 王振辉
注册资本 壹佰捌拾肆万柒仟贰佰玖拾捌人民币元
成立日期 2004年02月12日
营业期限 2005年10月12日至2020年10月11日止
经营范围 金属制品、健身器、塑料制品、木制品的制造、加工。(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



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: <http://gxt.zjaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

租赁合同

甲方：宁波市顺通金属制品有限公司

乙方：宁波特灵通金属制品有限公司

经过甲、乙双方友好协商，本着相互信任、互惠互利原则，达成如下房屋租赁合同。

- 一、乙方承租位于宁波鄞州区东吴镇河头村内宁波市顺通金属制品有限公司厂房及办公房[土地证号为：甬鄞 2009 第 05-05107 号,房产证号：字第 200954273 号]，甲方按现有房屋平面图提供给乙方，便于乙方对房屋的使用布局。
- 二、甲方应于 2018 年 1 月 1 日交付给乙方图纸所示的厂房，建筑面积为 7000 平方米。租金为每平方 12 元，按季度付款。
- 三、乙方在租赁甲方厂房办公房期间，不得破坏原有房屋结构及建筑物，如乙方确实需要变动必须经甲方同意后方可施工，租赁期满后，乙方应负责修复原有房屋结构，费用由乙方负责。
- 四、在乙方租赁期间，因质量原因引起厂房和办公房的质量问题，由甲方负责修复。由乙方人为造成的质量问题给甲方造成经济损失由乙方对甲方所受的实际损失予以赔偿。
- 五、租赁的期限为十年，租赁期从 2018 年 1 月 1 日起开始。
- 六、发生合同纠纷双方应友好协商解决。协商不成可向经济合同仲裁机构或向人民法院起诉。
- 七、本合同一式四份，双方各执二份。合同经双方代表签字后生效。

甲方签字：



乙方签字：



2017 年 12 月 25 日



中华人民共和国
国有土地使用证

甬鄞国用(2009)第05-05107号

土地使用权人	宁波市顺通金属制品有限公司		
座落	宁波市鄞州区东吴镇小白村		
地号	05-27-009	图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	国有出让	终止日期	2052年11月27日
使用权面积	16562.80 M ²	其中	独用面积 16562.80 M ²
			分摊面积 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

宁波市人民政府 (章)

2009年12月22日

宗地平面图

单位: m, m²

单位名称	宁波市顺通金属制品有限公司		地号	05-27-009	
使用权面积	16562.8	建筑占地面积	9895.0	建筑面积	15463.0

总用地面积: 27944.8M²
 其中公路留地面积: 7893.0M²
 河流留地面积: 3489.0M²



测量员: 张
 制图员: 孙
 检查员: 李

比例尺 1:2000



制图日期: 2009年11月17日

2052年11月27日

16562.80 M²

M²

《中华
人民共和国
土地管理法》
为
土地使
又利，经

记 事

附
图
粘
贴
线

登 记 机 关

证书监制机关

政府 (章)
月 22 日

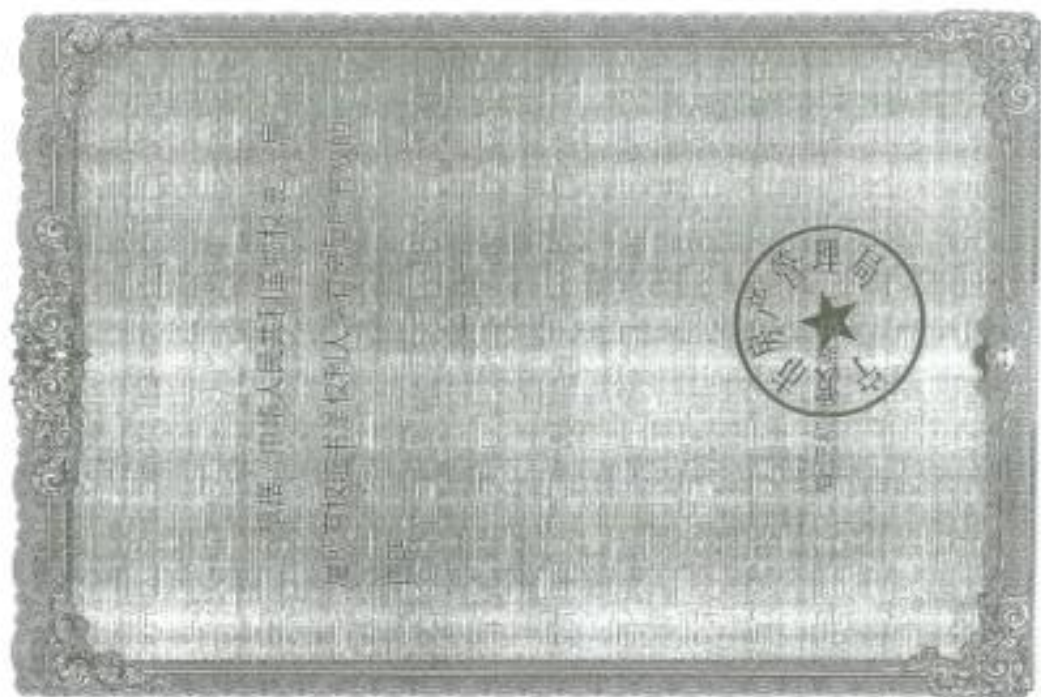
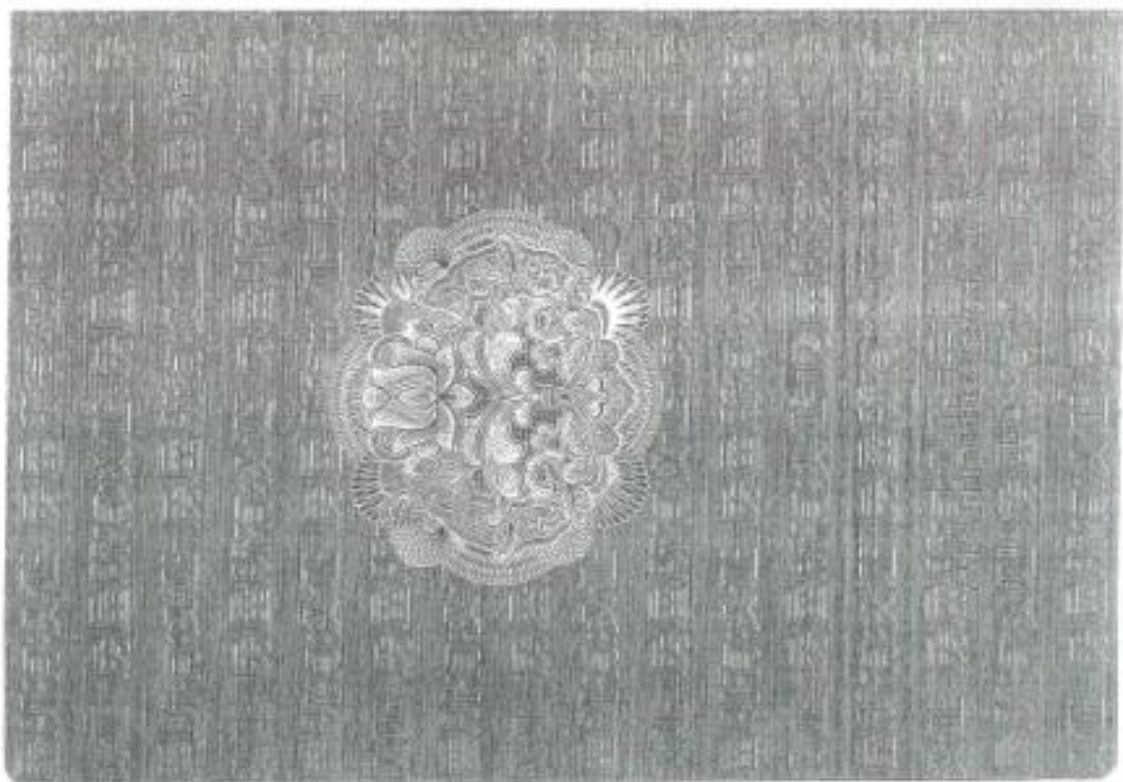
(章)
2009 年 12 月 22 日



N? 3313669272

- 本证是土地登记的法律凭证，由土地权利人持有，登记的内容受法律保护。本证书经监制机关、县级以上人民政府和土地登记机关共同盖章有效。
- 土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及有关当事人必须办理变更土地登记。
- 土地抵押必须按规定办理抵押登记，直接以本证作抵押的，抵押无效。
- 未经批准，不得改变土地用途。
- 本证应妥善保管，凡有遗失、损毁等情况，须按规定申请补发。
- 本证不得擅自涂改，擅自涂改的证书一律无效。
- 土地登记机关有权查验本证，持证人应按规定出示本证。

浙江省国土资源厅监制



房权证 鄞州区 字第 200954274 号

房屋所有权人	宁波市联通金属制品有限公司			
共有情况	单独所有			
房屋坐落	宁波市鄞州区东吴镇河头村			
登记时间	2009年11月12日			
房屋性质	工业			
规划用途	工业			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	新内建筑面积 (m ²)	其他
	3	2029.44		
房屋状况	1	2029.44		
			房屋登记附图章	
土地状况	地号	土地取得方式	土地使用年限	
				至 止

附 记
册证:3200600004号作废



东兴

所有人:

丘号: 11006

幢号:

11002



测绘、审核

比例: 1:500

审核: 严伟刚

鄞州区东升房地产开发有限公司
年 月 日

甬 房权证 鄞州区 字第 200954273 号

房屋所有权人	宁波市顺通金属制品有限公司			
共有情况	单独所有			
房屋坐落	宁波市鄞州区东吴镇河头村			
登记时间	2009年11月12日			
房屋性质	工业			
规划用途	工业			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	3	2628.60		
	4	4109.22		
况	1	3299.83		
土地状况	地号	土地使用权取得方式		土地使用年限
				至 止

附 记
原证: S2009000004号作废



东 某 街
所有权人：
庄号： 11005 编号：



比例：1:500
审核：严伟强
郑州市中原区房产局有限公司
年 月 日

情况说明

宁波特灵通金属制品有限公司位于宁波市鄞州区东吴镇东吴北路1号，根据《宁波市鄞州区东吴镇镇区控制性详细规划》，该地块规划为商业居住混合用地和广场用地，因近期规划暂不实施，同意该地块作为企业年产5000吨铝型材生产线技改项目的生产用地使用。

此证明仅用于环评审批使用，后期，该地块如遇到拆迁，此证明不作为依据使用。



环保部门审批意见:

同意宁波特灵通金属制品有限公司在宁波市鄞州区东吴镇河头村建设,但建设单位必须做到如下几点:

- 1、按环评要求落实各项污染物防治措施,确保各污染物达标排放。
- 2、严格按环评核定的工艺及规模进行生产,严禁擅自增加其它有污染的生产项目或扩大生产规模。
- 3、对成型生产过程中产生的粉尘以及喷漆工序产生的有机废气和其他刺激性气体必须采取有效措施加以防治,所有废气排放执行 GB16297-1996 二级标准。
- 4、钢板前处理工序中清洗废水必须统一收集,经自行有效处理后全部回用于生产,不得排放;生活污水必须经有效处理至 GB8978-1996 一级标准后方可排放城镇污水管网,严禁直排。
- 5、废磷化液、废酸、废去油剂、漆雾净化混合物等危险固废必须委托相关有资质单位进行处理,并执行危险废物转移联单制度;生产中产生的其它固体废弃物必须及时收集,妥善处理,严防二次污染的产生。
- 6、合理布局生产车间,合理安排作业时间,并采取相应的噪声防治措施,加强噪声的防治工作。厂界噪声排放执行 GB12348-90 II 类标准。
- 7、三废处理设施必须委托有资质单位进行设计、安装,调试,并报环保主管部门备案。
- 8、严格执行环保“三同时”制度,项目投产前必须报环保主管部门检查验收。



宁波市鄞州区环境保护局

宁波特灵通金属制品有限公司金属酸洗、磷化喷塑加工项目竣工环境保护验收意见

2007年11月30日鄞州区环境保护局“三同时”验收组对宁波特灵通金属制品有限公司酸洗、磷化喷塑项目进行了现场检查及验收。参加此次验收的还有宁波特灵通金属制品有限公司林志宏等。验收组听取了建设单位负责人对该项目基本情况介绍；审阅了该项目环境影响报告表及批复意见、项目竣工环境保护验收监测报告、污染治理设施设计方案等相关材料；最后到现场进行了环境保护检查，并核实有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

宁波特灵通金属制品有限公司开办于2001年，位于象山县，2006年搬迁至鄞州区东吴镇，主要从事金属货架等产品的酸洗、磷化、喷塑加工及铝合金梯子的装配生产。项目现有货架成型流水线3条，前处理生产线1条，烘道2条，其他五金机械若干。项目实际总投资1500万元，其中环保投资35万元，公司现有职工400余人，实现年产值8000万元。项目生产废水产生量约6吨/日，废水处理设施处理能力为30吨/日，废水

经隔油池、中和氧化池、二级氧化混凝池、斜管沉淀池处理达标后回用于生产。废水处理污泥、氧化皮委托宁波科环新型建材有限公司处置。喷塑粉尘布袋除尘装置收集后，再通入水池处理。

二、验收监测及核查结果

监测报告显示，宁波特灵通金属制品有限公司生产废水监测值均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级标准；厂界昼间噪声值超过了 GB12348-1990《工业企业厂界噪声标准》II类标准；喷塑粉尘排放浓度值达到了 GB16927-1996《大气污染物排放标准》表 2 标准；燃油烘箱废气之烟气黑度达到了 GB9078-1996《锅炉大气污染物排放标准》表 2 标准。

三、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为该项目环境保护手续齐全，主要污染物的排放达到了国家标准控制要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意该项目通过环境保护竣工验收。

四、建议和要求

1、厂方须定期维护废水处理设施，加强废水处理员工的培训，确保水质可以达到回用要求，同时严格执行环评批复要求，制定废水回用方案，确保废水全部回用于生产。

2、厂方须做好生产车间噪声的隔音，防噪措施，减少对周围环境的影响。

3、厂方须做好酸洗车间地坪的防渗措施，避免生产过程中跑、冒、滴、漏现象。同时须采取措施，对生产时产生的酸雾进行收集处理。

4、严格制定公司环境保护各项管理制度，加强员工培训，建立污染事故处理预案，并做好运行及台帐记录，确保各项污染物稳定达标排放。

5、今后企业若有生产工艺、设备发生变化，应及时到环保部门进行备案或补办相应的审批手续。

宁波市鄞州区环境保护局
二〇〇七年十月三十日

建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象	处置方式	处理能力	安装部位	预期处理效果
废气治理	1	汇集后通过一根 15m 高排气筒排放	/	天然气燃烧废气	/	/	/	达标排放
	2	经活性炭装置吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	/	注塑废气	/	/	/	达标排放
废水治理	3	化粪池预处理后纳入市政污水管网	/	生活污水	/	/	/	达标排放
噪声治理	4	优化车间布局，将噪声大的设备安置场地中央；在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果；加强管理，制定操作规范。	/	生产过程中产生的噪声	/	/	/	达标排放
固废治理	5	由厂家回收	/	废金属边角料、废铝屑、金属不合格品、废铝锭	/	/	/	资源化
	6	经粉碎机粉碎后重新回用于生产	/	废塑料边角料、塑料不合格品	/	/	/	资源化
	7	委托有资质单位安全处置	/	废活性炭	/	/	/	无害化
<p>其他环保措施(如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等):</p> <p>生态保护: 绿化区多种植些乔木、灌木、草地等, 并且选择合理的绿化品种, 实行常绿与落叶相结合, 乔木与灌木相结合, 灌木与草坪相结合, 既美化环境, 又降低污染, 可以满足生态补偿的目的。这样可使绿化与项目的生态系统达到景观美观与生态质量好的高度协调。</p> <p>水土保持: 通过采取驳坎、土地平整、绿化以及土方临时防护等措施, 形成有效的水土流失防治体系, 恢复和改善周边地区的生态环境。</p>								

