



编号：RXP2017HPB1449

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 500 万组智能式电表项目

建设单位：浙江赛宁电子工贸有限公司（盖章）

编制日期：2017 年 11 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.....	7
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	27
九、结论与建议.....	28

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 500 万组智能式电表项目				
建设单位	浙江赛宁电子工贸有限公司				
法人代表	齐华桥	联系人	***		
通讯地址	宁波市江北区通惠路 899 号				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	315010
建设地点	宁波市江北区通惠路 899 号				
立项审批部门	宁波市江北区经济和信息化局	核准文件号	北区经信技〔2017〕205 号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C4019 供应用仪表及其他通用仪器制造		
建筑面积 (m ²)	20076.09	项目类别	二十九、仪器仪表制造业 (85)		
总投资 (万元)	380	其中：环保投资 (万元)	41	环保投资占总投资比例	10.8%
评价经费	/	预期开工日期	已开工	预期投产日期	已投产
<p>1、项目由来</p> <p>浙江赛宁电子工贸有限公司成立于2013年10月，主要从事电子元器件的制造、加工。企业原于2014年1月委托宁波市环科院编制《年产500万组智能式电表生产线项目环境影响报告表》，并于同月获得宁波市环境保护局江北分局审查批复意见（见附件4）。</p> <p>现项目实施后，虽然企业产品及生产规模未发生变化，但生产工艺较原环评出入较大，并于2017年7月5日收到宁波市环境保护局环境违法行为改正通知书（甬北环改通字〔2017〕第30号），要求企业改正上述违法行为，补办相关环评手续。</p> <p>为完善环保手续，经宁波市江北区经济和信息化局备案同意，文号“北区经信技〔2017〕205号”（附件1），企业拟投资380万元，于宁波市江北区通惠路899号，实施“年产500万组智能式电表项目”，总用地面积14384m²，厂房建筑面积20076.09m²，本项目对有机薄膜电容器生产线进行技术改造，有机薄膜电容器生产规模仍为100万组/年，生产工艺增加喷金、灌封干燥等工序。</p> <p>根据《浙江省人民政府关于推进工业企业“零土地”技术改造项目审批方式改革的通知》（浙政发〔2014〕38号）、浙江省经信委等六部门《关于做好工业企业“零土地”技术改造项目审批方式改革实施工作的通知》（浙经信投资〔2014〕564号）、宁波市经信委等七部门《关于推进宁波市工业企业“零土地”技术改造项目审批方式改革的实施意见》（甬经信技改〔2015〕143号）等文件精神，经宁波市江北区经济和信息化局备案同意（文号：北区经信技〔2017〕205号），本项目在原有厂区内进行技术改造，属于“零土地”技改项目，且本项目不满足环评审批目录清单的内容，是符合环保备案要求的。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，建设项目必须进行环境影响评价。同时，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起实施），本项目的类别属于“二十九、仪器仪表制造业”类中“85、仪器仪表制造”小类中“其他（仅组装的除外）”，需编制环境影响报告表，受该公司委托，我公司负责本项目的环评工作。</p>					

2、建设内容与规模

1) 产品方案与生产规模

本项目针对有机薄膜电容器生产线进行技术改造，企业现有生产产品及规模不变，具体见下表：

表 1-1 现有生产产品及规模

序号	产品名称	单位	环评批复规模	实际生产规模	备注
1	智能式电表	万组/年	400	0	现企业尚未投入生产，产品均为外加工，车间仅用于成品仓库
2	有机薄膜电容器	万组/年	100	100	已满负荷生产

2) 原材料及消耗量

本项目主要新增工序为喷金和灌封干燥，所新增的辅料为喷金所需金属丝和灌封胶，年消耗量见表1-2。

表 1-2 原辅材料消耗量一览表

序号	材料名称	规格	单位	消耗量	备注
1	锌丝	Φ 1.2mm	t/a	6	喷金工序
2		Φ 1.5mm	t/a	20	
3		合金丝（锌 40%、锡 60%）	Φ 1.5mm	t/a	
4	双酚 A 型(E-51)	环氧料	/	t/a	灌封工序
5	环氧树脂	固化剂	/	t/a	

备注：喷金丝材料选取需根据客户对于产品性能的要求来决定。

本项目原辅材料包装形式及规格见下表。

表 1-3 原辅材料包装形式及规格

序号	名称	包装形式及规格
1	环氧料	塑料桶，26kg/桶
2	固化剂	塑料桶，23kg/桶

根据业主提供资料，双酚A型(E-51)环氧树脂中环氧料主要成分为苜基缩水甘油醚，固化剂主要成分为液态甲基四氢苯酚，以上两种化学品理化特性见下表。

表 1-4 化学品理化特性一览表

1、苜基缩水甘油醚			
分子式	C ₁₀ H ₁₂ O ₂	分子量	164.2
CAS 号	2930-05-4	密度	1.077 g/mL at 25°C (lit.)
沸点	70-73 °C 11mm Hg(lit.)	闪点	>230 ° F
2、甲基四氢苯酚			
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₃	分子量	166.17
CAS 号	19438-64-3	/	/
特性	在室温下能长期存放、凝固点低、挥发性小、毒性低等。		

3) 生产及辅助设备

本项目针对有机薄膜电容器生产线进行技术改造，新增喷金、灌封干燥等工序，

新增设备见下表。

表 1-5 新增生产与辅助设备清单

工序名称	序号	设备名称	规格型号	单位	数量
喷金	1	喷金机	MS-PJD3	台	2
	2	喷金机	P-400	台	2
灌封干燥	3	点胶机	Xydj	台	6
	4	烘箱	HE-2	台	12
环保设备	5	废气处理设备	/	套	1

3、厂房布置

本项目厂房已建，总用地面积14384m²，厂房建筑面积20076.09m²，共有4个车间，2个门卫，具体生产布局见下表。

表 1-6 主要技术经济指标

序号	车间名称		生产布局	备注
1	车间一 (3F)	1F	原料仓库、成品仓库	/
2		2F	电容器生产车间	本次技改项目布置的位置
3	车间二 (5F)		职工食堂、休息室等	/
4	测试车间 (3F)		办公用楼	/
5	二期车间 (3F)		电表生产车间	/
6	门卫一		门卫	/
7	门卫二		门卫	/

4、劳动定员和工作时间

本项目原环评劳动定员约100人，现实际员工人数为70人。生产采用8小时工作制，年工作时间约300天，厂区食堂依托现有，不设宿舍。

5、辅助工程

1) 给排水

(1) 给水：由市政自来水管网供水。

(2) 排水：生活污水经化粪池处理后，达标排入市政污水管道，经宁波市北区污水处理厂处理后排海。

2) 供电

市政电网提供。

6、环保投资

本项目环保投资约41万元，占总投资10.8%，环保投资分布详见下表。

表 1-7 项目环保投资一览表

序号	治理设施名称	单位	数量	总投资额	治理对象	备注
1	袋式除尘器	万元	2 台	20	喷金粉尘	/
2	有机废气收集处理系统	万元	1 套	20	烘干废气	
3	危险废物暂存及委托处置	万元	若干	1	危险废物	/
总计		万元	/	41	/	

环保投资占总投资的比例	%	10.8%	
-------------	---	-------	--

本项目为技改项目，部分环保设备依托情况如下：

表 1-8 环保设备依托情况一览表

序号	依托治理设施名称	治理对象	备注
1	油烟净化器	食堂油烟	/
2	隔油池、化粪池	食堂含油废水、生活废水	/

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

浙江赛宁电子工贸有限公司于2014年1月委托宁波市环科院编制《年产500万组智能电表生产线项目环境影响报告表》，并于同月获得宁波市环境保护局江北分局审查批复意见。企业正在积极完成竣工环保验收手续。

现有工程回顾如下：

1、现有产品方案及产品规模

现有工程主要生产电表和电容器，环评批复产能及实际产能见表1-1。

2、生产设备

现有工程生产设备主要为电焊线、总装线、测试仪等，具体见下表。

表 1-9 原环评主要生产设备

序号	设备	数量	备注
1	点焊线	2 条	国内
2	总装流水线	2 条	国内
3	在线测试仪	10 台	进口

表 1-10 现有工程主要生产设备

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	卷绕机	A200	台	24
2	热压机	RY5-II	台	5
3	热压机	P350	台	1
4	包裹机	MSBGH2	台	5
5	赋能机	BGQC-99A	台	2
6	焊接机	TDGC-5	台	2
7	电阻焊接机	MHCR-2	台	2
8	组立机	MSFHCP-C1	台	2
9	组立机	XYGZ-15	台	2
10	自动分选机	XB108	台	5
11	空压机	MPV-75A	套	1
12	空压机	MPV-57A	套	1
13	成型机	CF-90	台	3
14	编带机	TPC-90	台	2
15	成型机	DT-2808	台	2
16	点胶机	Xydj	台	4
17	除尘器	中绿环保	台	2

18	丝印机	DEK 260SA	台	1
19	回流焊	1500W	台	1
20	波峰焊	FD-350X	台	1
21	激光雕刻机	KYA01030	台	3
22	测试台	HS3103	台	1
23	单相电表效验台	HY9102-36	台	6
24	三相老化台	SXZ-80	台	3
25	单相老化台	ZZD-120	台	8
26	三相电表效验台	XDD-5J5-3	台	2
27	电表流水线	8米流水线	条	2
28	电子表老化台	SL-150	台	6
29	自动耐压测试仪	ZHZ8B	台	1
30	耐压测试台	XNY	台	1
31	耐压测试仪	CS2672B	台	1
32	单相客户化台	XYD	台	5
33	三相客户化台机	XYS	台	2
34	高温高湿箱	EL-02KL	台	1
35	耐久性测试台	CBE-14472	台	1
36	静电测试机	ESD61002T	台	1
37	雷击发生器	SUR-T6	台	1
38	脉冲测试台	CBE-2220	台	1

3、主要原辅材料及消耗量

现有工程（电容器生产线）原辅材料材料主要为聚丙烯膜、点焊焊料、塑料插件等，详见下表。

表 1-11 现有工程（电容器生产线）原辅材料消耗量

序号	名称	单位	数量	工序
1	聚丙烯	t/a	100	卷绕
2	铁	t/a	20	点焊
3	铜	t/a	2	
4	锡	t/a	1.5	
5	PBT 工程塑料	t/a	72	插件

4、工艺流程

现有工程主要生产电表和电容器，其具体工艺流程图见图1-1和图1-2：

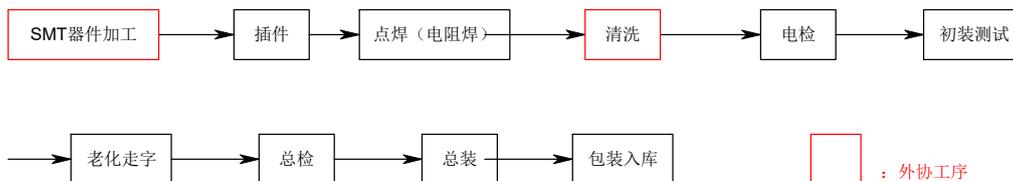


图 1-1 现有工程电表生产工艺流程图（该生产线尚未投产）

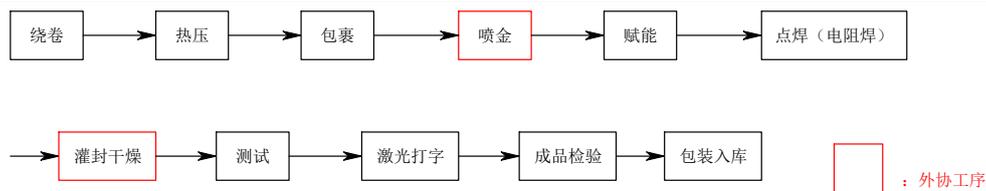


图 1-2 现有工程电容器生产工艺流程图

5、污染物排放情况

表 1-12 现有工程污染物排放情况一览表

序号	内容	排放源	污染物名称	排放量
1	大气污染物	点焊	颗粒物	基本不产生
		食堂油烟	油烟废气	油烟浓度约 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$
2	水污染物	生活废水	动植物油、 COD_{Cr} 、氨氮等	废水量 $1105\text{m}^3/\text{a}$ COD_{Cr} $0.055\text{t}/\text{a}$ 氨氮 $0.006\text{t}/\text{a}$
3	固废	职工生活	生活垃圾	$0\text{t}/\text{a}$

6、环评批复内容及执行情况

表 1-13 环评批复内容及执行情况一览表

序号	环评批复内容	企业执行情况	是否满足
1	食堂含油废水须经隔油池处理,生活废水须经化粪池处理,所有废水须预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网,排往宁波市北区污水处理厂处理。	现食堂含油废水经隔油池处理后会同其余生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网。	是
2	食堂油烟废气须经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后通过排烟管道引至楼顶高空排放	食堂油烟废气经油烟净化器处理达标后通过排烟管道引至楼顶高空排放	否
3	建设单位须选用节能低噪设备,合理布局厂区,切实采取隔音、降噪措施,确保各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	已通过合理布局,选用节能低噪设备,采取隔音、降噪措施等,使各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	是
4	生活垃圾委托环卫部门定期清运,禁止随意倾倒和焚烧	生活垃圾委托环卫部门定期清运,无随意倾倒或焚烧行为	是

7、存在的环保问题

根据现有工程的环评报告及批复文件,企业已擅自将电容器生产线中的喷金、灌封干燥等原外协工序变为自行生产工序,该部分批建不符内容(新增工艺部分)已另行进行技改立项,在本次评价范围内。

8、建议

企业总体上能较好地落实环评批复意见的要求,建议加强日常环保工作的管理和设备的维护,确保污染物稳定达标排放。

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

本项目位于宁波市江北区通惠路899号，地理位置见附图一。

本项目地块周边环境概况：东侧为江灵桥汽化工贸有限公司，南侧为宁波爱柯迪汽车零部件有限公司，西北侧为通惠路，隔路为绕城高速，详见附图二。

环境敏感目标：距本项目最近的环境敏感目标为绿地U+未来中心（在建），位于项目南侧，距本项目所在车间边界约620m。

2、自然简况

1) 地形地貌

宁波市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（黄海高）。

江北区地势西南高，东北地。市区海拔4-5.8m，郊区海拔3.6-4m。地貌分为山地、丘陵、台地、谷（盆）地和平原。山地面积占陆域的24.9%，丘陵占25.2%，台地占1.5%，谷（盆）地占8.1%，平原占40.3%。

2) 气象、气候特征

本评价区域属典型的北亚热带季风气候，冬、夏季风交替显著。四季分明，光照较多，雨量充沛，气候温和湿润。突出的灾害性天气有台风、暴雨、高温、干旱等。常年盛行西北风和东南偏南风（频率分别为11%和10%），其次是西北偏北风和南风（频率均为9%）。每年5-10月多东南风，11月至次年4月多西北风，7-9月为台风季节。当逆温天气出现时，将会出现区域性环境污染。

主要气象资料如下：

多年平均气温	16.4℃	年平均蒸发量	1262mm
多年最高气温	41.2℃	年平均风速	2.9m/s
多年最低气温	-8.8℃	年均相对湿度	81%
年均无霜期	235天	年均雾日	25天
年平均气压	1016.3hPa	多年平均日照时数	1850 小时
年均降水量	1480mm（5-9月占全年60%）		

3) 水文

项目附近河道属于姚江水系。姚江，又名舜江、余姚江，发源于四明山夏家岭，全长107km，流域面积3008km²，多年平均降水量1478mm，多年平均径流量15.6亿m³。姚江原为潮汐河，自1959年姚江大坝建成后成平原河道，姚江节制闸至宁波姚江大坝段长56.6km，其中余姚中舜江节制闸至大隐城山渡长34.88km，江北区城山渡

至宁波姚江大坝段长21.67km。河床平均坡降1/46000，河宽一般在100~150m之间，最宽处达250m。姚江中水位2.8m时（吴淞标高）平均水深在5m左右，最深处在大隐城山渡，河床高程为-12.0m左右。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、江北区概况

江北区是宁波市面积最大的中心城区，地处宁波市“三江”片，位于宁波市区西北侧，区位优势独特，历史文化悠久，自然风光秀丽，旅游资源丰富，是宁波“环都市旅游圈和三江风情旅游带”开发的核心区。

江北区东南临甬江，经由甬江大桥、庆丰桥和常洪隧道与江东区、鄞州区相通；西南与海曙区、鄞州区接壤，并有新江桥、解放桥、永丰桥、江北大桥、青林渡大桥与之相连；西与余姚市、北与慈溪市、东北与镇海区接壤。境域东西长约27公里，南北宽约20公里。总面积208.73平方公里。因区域主要处于甬江、余姚江北岸，由此得区名。

2016年全区实现生产总值370.0亿元，按可比价格计算，同比增长10.6%。其中，第一产业增加值8.4亿元，同比增长12.0%；第二产业增加值118.2亿元，同比增长8.2%；第三产业增加值243.4亿元，同比增长11.8%。

2、宁波江北投资创业中心概况

宁波江北投资创业中心规划总面积13.6平方公里，由A、B、C三个区块组成。经过两年多来的开发建设，已建成6.5平方公里的A、B和C区一期，集聚了企业105家，投资总额超过32亿人民币，其中外商投资企业占53%。目前6.4平方公里的C区二期和0.7平方公里的商业商务地块正在建设之中。园区的建设分为内、外资两块。是距离市区最近的一个创业中心，距市中心约7公里。

作为宁波乃至华东地区重要的现代化制造工业基地，中心重点发展精密机械、电子信息、环保及其它高新技术产业，着力打造“塑机基地、模具基地、汽配基地”的三大产业基地，此外空调、扬声器等也是中心的特色产品。

3、宁波市北区污水处理厂

宁波北区污水处理有限公司位于宁波市镇海区澥浦镇新泓口——宁波石化经济技术开发区海天中路3889号，其主要服务区域涉及宁波市中心城的江北区、镇海区和海曙区，工程服务面积约为177.24km²，具体包括慈城古镇、慈城新城、江北创业园区、洪塘镇、庄桥镇、机电园区（包括配套的长石区块、紧固件区块和田顾区块）、骆驼新区、高教园区北区、环城北路沿线及弯头地区、九龙湖新区、澥浦镇和化工区岚山片、湾塘片等地区。

根据《宁波北区污水处理有限公司二期及再生水回用工程环境影响报告书》（报批稿）、镇海区环保局初审意见（镇环许[2012]110号）和宁波市环保局出具的《关于宁波北区污水处理有限公司二期及再生水回用工程环境影响报告书的批复》（甬环建〔2012〕29号）可知：

1) 宁波北区污水处理厂总处理能力达到城镇污水20万t/d，工业污水处理规模3万t/d，再生水规模6万t/d。

2) 该污水厂污水接管标准统一按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准执行，其中氨氮、总磷及色度等执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)A级；未经环保部门批复同意，不得擅自接入工业污水处理。提标后两期工程出水水质统一按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准执行。中水出水水质根据用途主要执行《污水再生利用工程设计规范》(GB50335-2002)及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)要求。

3) 原则同意调整排污口至现有排放点东南方向约6.33km处（甬江入海口西北侧，距离镇海港液体化工码头约1.1km，距七里屿约2.7km，距镇海海岸线约1.4km）。调整后排放口须满足排放喷头在低潮位(-2.10m)以下7m要求，尾水管设计输送规模为20万t/d。尾水排放须按规范要求设置标准化排污口。

故本项目废水经化粪池、净化池处理后达标排入市政污水管道。

4、环境功能区划

根据《宁波市区（主城区）环境功能区划》，本项目位于“江北投创中心环境优化准入区（0205-V-0-2）”，属于环境优化准入区。

该功能区位置：位于宁波市江北投资企业中心B和C区块，其中B区块位于江北区庄市街道机场北路以东，宁波北站南北两个区域工业地块；C区块位于江北区港塘街道，由江北大道-茅家河-北环西路-绕城高速围成的区域。

1) 环境目标：

- (1) 地表水达到Ⅲ类或水环境功能区要求；
- (2) 环境空气达到二级标准；
- (3) 声环境质量达到2类标准或声环境功能区要求；
- (4) 土壤环境质量达到相关评价标准。

2) 管控措施：

(1) 加快传统产业的调整改造，优化提升现有产业，退出或改造不符合产业政策、高污染、高能耗企业；

(2) 除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；

(3) 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；

(4) 严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；

(5) 加强环保基础设施建设，完善污水管网建设，提高工业废水和生活污水的集中处理率；加强工业废气收集处理，确保废气治理设施稳定运行和达标排放；

(6) 优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；

(7) 禁止畜禽养殖；

(8) 加强土壤和地下水污染防治与修复；

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

3) 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）；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；140、煤气生产和供应（煤气生产）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）；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。

本项目为二类工业项目，符合相关管控措施，同时不属于环境功能区负面清单中禁止的项目，符合环境功能区划要求。

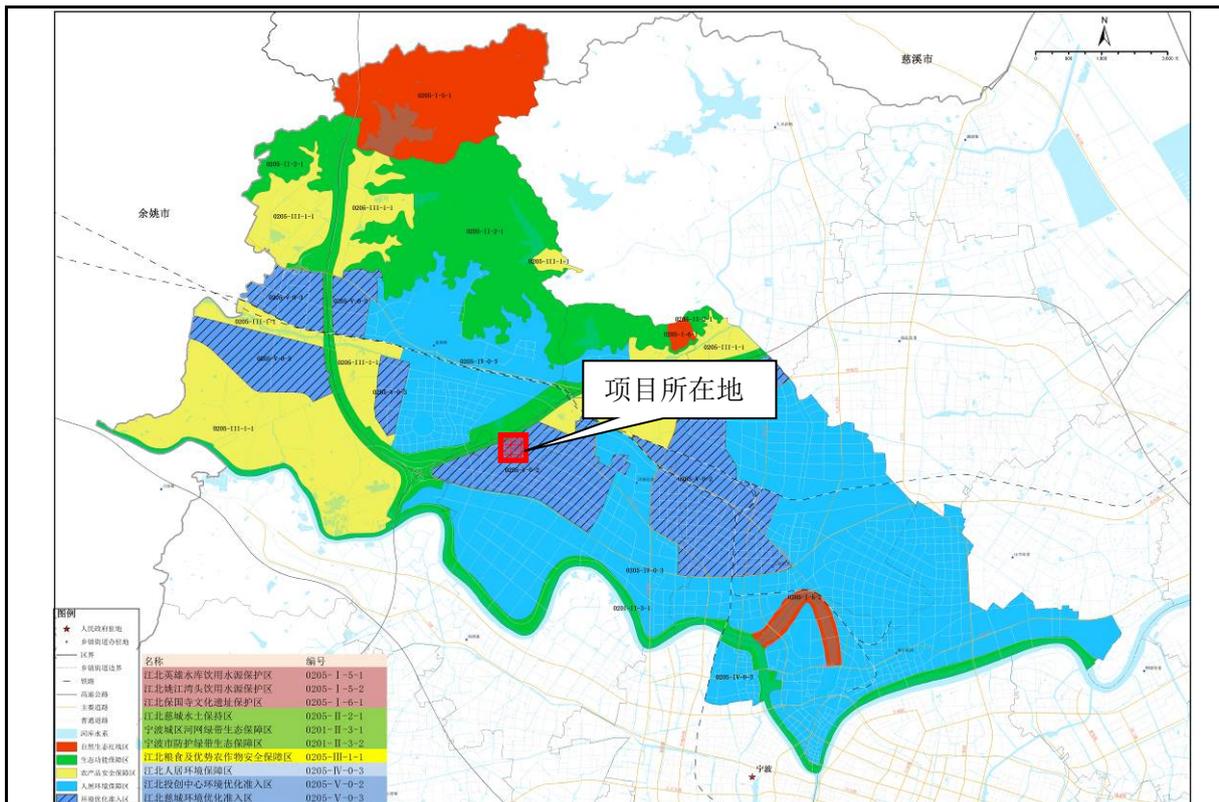


图 2-2 江北区环境功能区划图

5、生态保护红线规划

根据《宁波市生态保护红线规划（市区）》，其分级管控要求如下：

1) 一级管控区

一级管控区执行最严格的生态保护控制措施，严格按照相关法律、法规进行管控，禁止有损生态环境的开发建设活动。

2) 二级管控区

(1) 项目准入

二级管控区尽量保持生态系统现状，除具有系统性影响、确需建设的道路与交通设施和市政公用设施；重要的公园绿地；风景名胜区、湿地公园、森林公园、郊野公园等的配套旅游接待、服务设施；生态型休闲度假项目；必要的农业生产及农村生活、服务设施；必要的公益性服务设施和公用设施营业网点用地；其他经规划行政主管部门会同相关部门论证，与生态保护不相抵触，资源消耗低，环境影响小，经市人民政府批准同意建设的项目外，禁止建设其他项目。新增项目宜作为环境影响重大项目，依法进行环境影响评价。

(2) 规划控制要求

严格控制建设用地在二级管控区内的比例及建设强度。保证生态用地、建设用地相对集中、岛式布局，确保形成布局开敞稀疏、景观宜人的高品质田园风貌。

新增建设项目用地面积不宜超过30公顷、容积率不宜超过1.0、建筑密度不宜大

于30%、建筑高度不宜大于15米，新增建设项目间宜控制200米以上的生态间隔带。因特殊需要经规划审批部门批准后按规划执行。

二级管控区内宜编制控制性规划，从用地布局指引、规划建设指引、现状用地处理、产业发展方向引导、生态景观形象指引等方面明确生态控制区内需要严格实施保护的各类生态要素界线，各生态功能区的发展定位和控制要求。

本项目未位于一级、二级管控区内，符合宁波市生态保护红线规划。



图 2-3 宁波市生态保护红线规划图

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、环境空气质量现状

宁波市设有8个大气常规监测点对大气中的SO₂、NO₂、PM₁₀等指标进行例行监测，现状数据引用《宁波市环境质量报告书》（2015年度）中的相关内容，大气常规污染因子（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}），监测结果见表3-1。

表 3-1 2015 年宁波市环境空气质量现状监测结果统计

项目	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
2015 年平均值	17	41	73	46
二级标准（年平均）	60	40	70	35
达标情况	达标	超标	超标	超标

监测数据表明：宁波市环境空气污染物基本项目中，仅SO₂可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}均有不同程度的超标现象。

2、水环境质量现状

本项目附近地面水属姚江水系，根据《宁波市环境质量报告书（2011-2015年度）》有关内容，距本项目最近的地面水水质监测点位为清林渡，主要污染物监测结果见下表。

表 3-2 2015 年度清林渡监测点位水质监测结果

项目	pH (无量纲)	DO (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总磷 (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	石油类 (mg/L)
最大值	8.6	10.8	0.98	3.24	0.169	19.3	0.05
最小值	7.15	4.22	0.146	2.16	0.103	10.6	0.05
均值	7.75	7.1	0.696	2.76	0.122	14.08	0.05
超Ⅲ率	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
类别	I 类	II 类	III 类	I 类	III 类	I 类	I 类

由上表可知，清林渡监测点位水质均满足III类水质标准，水环境质量较好。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，企业委托浙江中一检测研究院股份有限公司于2017年11月10日对项目所在地声环境质量现状实施了监测，具体监测点位见附件二，监测结果见表3-3。

表 3-3 现状噪声监测结果 单位：LAeq, dBA

监测点位	噪声监测值		标准值		备注
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	59.7	46.0	60	50	达标

南厂界	52.8	45.0			达标
西厂界	51.9	45.0			达标
北厂界	53.7	44.9			达标

监测结果表明,各厂界现状昼夜噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值,说明项目所在地声环境质量现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况,本项目的主要环境保护目标:

表 3-4 环境敏感目标/区及保护级别一览表

环境要素	环境敏感目标	保护级别	相对方位和距离	主要特征
大气环境	绿地 U+未来中心(在建)	GB3095-2012 二级	S, 620m	/
	项目所在区域		/	/
地表水环境	内河	GB3838-2002 IV类	W, 65m	属姚江水系
地下水环境	/	GB/T14848-93 IV类	/	/
海水环境	/	/	/	/
声环境	项目所在区域	GB3096-2008 2类	/	/

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

根据宁波市环境空气质量功能区划，本项目位于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染物锡及其化合物和非甲烷总烃，国内尚无相关居住区的空气质量标准，参照《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局）有关规定执行。具体详见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	单位	浓度限值	备注
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《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	
CO	24小时平均		4	
	1小时平均		10	
TSP	年平均		200	
	24小时平均		300	
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		
锡及其化合物	一次值	mg/m ³	0.06	《大气污染物综合排放标准详解》
非甲烷总烃	一次值		2.0	

2、水环境

本项目附近河流属宁被内河（甬江39），属IV类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，各污染物的标准限值见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

指标	pH	COD mg/l	DO mg/l	BOD ₅ mg/l	氨氮 mg/l	石油类 mg/l	总磷 mg/l
IV类	6~9	≤30	≥3	≤6	≤1.6	≤0.5	≤0.3

3、声环境

根据《宁波市中心城区三江片“城市区域环境噪声标准”适用区域划分图》，本项目所述地块未划分噪声适用标准。根据本项目所在环境功能区划相关要求，本项目声环境质量标准执行标准参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（即昼间60dBA，夜间50dBA）。

1、废气

喷金产生的粉尘（纯锌、锌锡合金等）和灌封干燥产生的有机废气，主要污染因子分别为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，以上污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关限值，详见表4-3。

表 4-3 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度
锡及其化合物	8.5mg/m ³	15m	0.31kg/h	周界外浓度最高点	0.24mg/m ³
		20m	0.52kg/h		
非甲烷总烃	120mg/m ³	15m	10kg/h		4.0mg/m ³
		20m	17kg/h		
颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h		1.0mg/m ³
		20m	5.9kg/h		

2、废水

本项目生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管道，经宁波市北区污水处理厂处理后排海，其中纳入市政污水管道的标准见下表。

表 4-4 项目污水排入市政污水管道标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 第二类污染物最高允许排放浓度的三 级标准
2	COD _{Cr} （mg/l）	500	
3	BOD ₅ （mg/l）	300	
4	SS（mg/l）	400	
5	石油类（mg/l）	20	
6	动植物油（mg/l）	100	
7	总磷（mg/l）	8	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 级
8	氨氮（mg/l）	45	

宁波市北区污水处理厂现排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准，提标后可达一级A标准，提标后主要污染物排放标准限值见表4-5。

表 4-5 宁波市北区污水处理厂排放标准

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	pH（无量纲）	6~9
2	动植物油（mg/L）	1
3	COD _{Cr} （mg/L）	50
4	总磷（mg/L）	0.5
5	SS（mg/L）	10
6	氨氮（mg/L）	5
7	石油类（mg/L）	1

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放标准</p>	<p>3、噪声</p> <p>本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(即昼间60dB(A), 夜间50dB(A))。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据国务院国发〔2016〕74号关于印发《“十三五”节能减排综合工作方案的通知》的通知,浙江省环保厅浙环发〔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,以及宁波市环保局甬环发〔2011〕36号《宁波市环保局建设项目排污总量调剂平衡审核管理规定(试行)》等有关通知和规定,纳入“十三五”总量控制计划的主要为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x和重金属。</p> <p>根据工程分析,本项目无生产废水产生,仅有生活污水产生,所涉及总量控制污染物排放量均来自企业职工生活污水,其排放量为840m³/a,以宁波市北区污水处理厂排放标准COD≤50mg/L,氨氮≤5mg/L计,其排放量为COD0.042t/a,氨氮0.0042t/a,以上污染物总量无需进行总量控制。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程简介

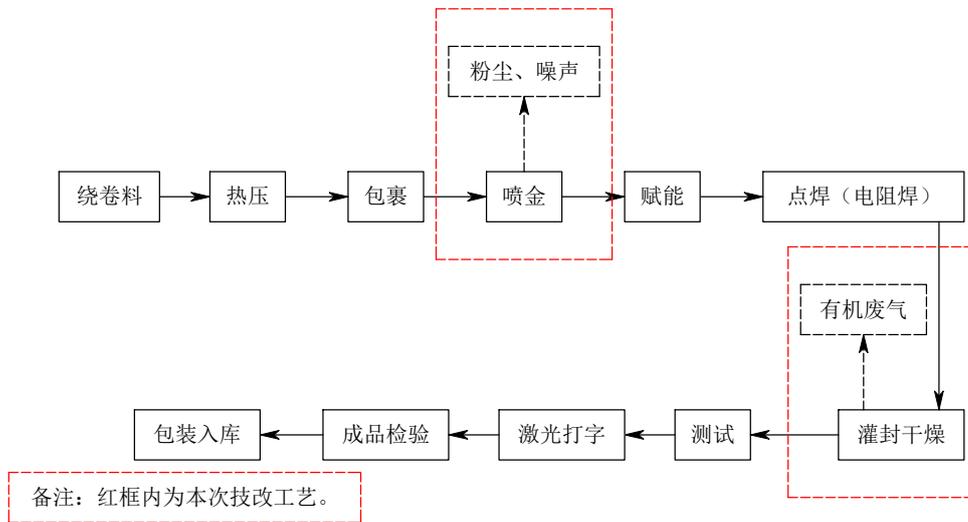


图 5-1 本次技改新增工艺流程图

工艺简述：

1) 喷金工艺原理

采用电弧或火焰等热源，将需喷涂的各类焊料丝材熔化并在高压空气的作用下雾化。粉碎后的金属粒子以高速喷涂（热熔后高速气流冲击为颗粒状后附着在电容组芯端面）在对热能具有极高灵敏度的电容芯组端面薄膜层隙中，使芯组端面自内绕层至外绕层形成一个等电位的金属电极面，为电极引出提供一个桥接平台。

2) 灌封

电容一般用环氧树脂灌封胶，常用的属热固化体系。

2、主要生产工序及产污环节

1) 喷金产污环节

喷金工序主要产生的污染物为粉尘和噪声。

2) 灌封干燥产污环节

灌封干燥主要产生的污染物为灌封使用的环氧树脂材料在干燥过程中挥发的有机废气。

3、主要污染物产生环节及污染因子汇总

表 5-1 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

序号	废物类别	产污环节	主要污染物	污染因子
1	废气	喷金	粉尘	颗粒物、锡及其化合物
2		灌封干燥	有机气体	非甲烷总烃
3	噪声	喷金机、风机等	噪声 (L_{Aeq})	
4	固体废物	布袋除尘器	废金属屑	

主要污染工序：

1、施工期

本项目厂房已建，且设备已安装到位，故无施工期污染。

2、营运期

1) 废气

本项目废气主要来自喷金工序产生的粉尘和灌封干燥工序产生的有机废气。

(1) 喷金粉尘

喷金机原理是将粉碎后的金属粒子以高速喷涂在电容芯组端面薄膜层隙中，未附着在电容芯组上的金属粉末会逸散，产生一定的粉尘。类比同类企业，喷金粉尘产生浓度较低，一般约为 $30\sim 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，现企业已设置粉尘负压收集装置（收集效率按99%计），并已设置布袋除尘器对收集的粉尘进行处理。根据业主提供资料，单个布袋除尘器风量约 $12000\text{m}^3/\text{h}$ （共2台，并联使用），则总粉尘产生速率为 $3.36\text{kg}/\text{h}$ ，粉尘处理效率按99%计（设备铭牌上处理效率），则最终无组织排放速率约 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，有组织排放浓度为 $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ，处理后的尾气汇总后经一根20m高排气筒排放。

(2) 灌封干燥有机废气

灌封胶经高温烘干后，会有一定量的有机废气释放。根据企业实测数据，挥发的有机物量占灌封胶总用料量的0.4%左右，本项目灌封胶总用量为 $45\text{t}/\text{a}$ ，故烘干废气非甲烷总烃产生量约 $0.18\text{t}/\text{a}$ 。企业已委托我公司对灌封干燥废气处理工艺进行设计，根据设计资料，灌封干燥废气经烘箱集气罩收集后（收集效率按70%），通过水喷淋塔+粗过滤器+活性炭吸附工艺处理后（总风量约 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，总处理效率按75%计），经一根20m高排气筒排放。经计算，则最终无组织排放速率约 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，有组织排放浓度为 $0.875\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，处理后的尾气汇总后经一根20m高排气筒排放。

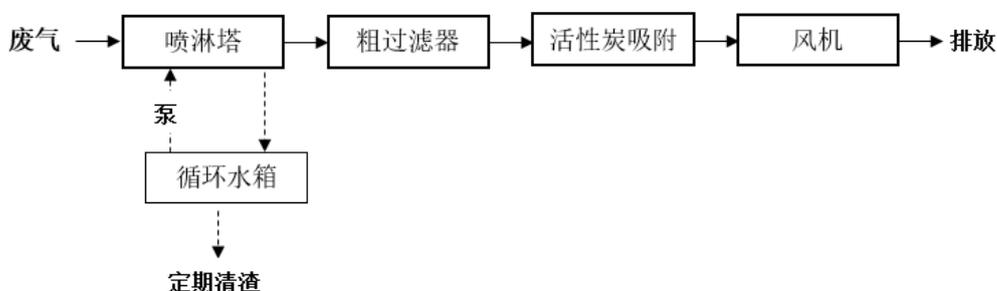


图 5-2 灌封干燥废气处理工艺流程图

废气处理工艺简介：

本项目废气温度在 $50\sim 60^\circ\text{C}$ ，采用水喷淋进行降温同时净化废气，水喷淋塔配套循环水箱，废气中环氧树脂遇到凝结后，在循环水箱中清捞。废气经过水喷淋塔处

理后，进入粗过滤器，通过过滤绵、滤板、滤纸等过滤材质，滤掉液态颗粒和水雾，使活性炭吸附系统的废气进口颗粒物浓度满足要求后进入活性炭吸附箱，通过活性炭吸附箱内的二级活性炭吸附，最后由引风机外排。活性炭更换2个月更换一次。

(3) 现状照片



烘干废气收集管道



烘干废气处理系统



喷金粉尘收集管道



布袋除尘器

2) 废水

本项目废水主要为生活污水（员工数较原环评有所调整），人均生活用水量以50L/d计，则生活用水量为3.5m³/d，排污系数按0.8计，为2.8m³/d（840m³/a），据类比调查，生活污水主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油等，水质一般为COD300~500mg/l，BOD₅200~300mg/l，氨氮30~50mg/l，动植物油50~80mg/l。拟经化粪池处理后排入市政污水管道。

3) 噪声

项目主要噪声源为喷金机、风机等设备在运行时产生的噪声。

表 5-2 设备噪声源强及分布情况一览表

序号	噪声源	设备数量(台)	噪声源强(声级、dBA)	布置位置	排放形式
1	喷金机	4	95	二楼喷金车间	连续
2	风机	2	90	一楼除尘车间	连续

注：噪声源强是在对设备距离1m处测得。

4) 固体废物

(1) 一般性工业固体废物

废金属屑主要来自喷金废气处理系统，根据业主提供资料，废金属屑收集量约为8t/a。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要来自废气处理设备，主要为水喷淋塔沉渣和废活性炭。

A、水喷淋塔沉渣

灌封干燥废气经水喷淋塔处理后，水喷淋塔内水循环使用，定期向水箱内投加絮凝剂并捞渣，产生量约100~200kg/a。

B、废活性炭

根据设计资料，活性炭箱体积约0.8m³，活性炭重量约0.4t/箱，每2个月更换一，故年产生废活性炭量约2.4t/a。

(3) 生活垃圾

职工生活垃圾主要为纸张、废日光灯管、厨余等，产生量按0.5kg/人·d计，则年产生量10.5t/a。

综上，本项目固体废物产生情况汇总如下表：

表 5-3 本项目固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	产污工序	危废性质	产生量 (t/a)
1	废金属屑	喷金废气处理系统	一般固体废物	8
2	水喷淋塔沉渣	水喷淋塔	危险废物 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	0.2
3	废活性炭	活性炭吸附箱	危险废物 HW49 其他废物	2.4
4	生活垃圾	办公、生活	一般固体废物	10.5

3、本工程污染物排放统计见下表：

表 5-4 本工程污染物排放“两本账”

类别	污染物名称	单位	产生量	排放量	治理削减量
废气	喷金粉尘	t/a	8.064	0.16	7.904
	灌封干燥有机废气	t/a	0.18	0.09	0.09
废水	生活污水	m ³ /a	840	840	0
	COD	t/a	0.442	0.042	0.4
	氨氮	t/a	0.0294	0.0042	0.0252
固体废物	废金属屑	t/a	8	0	8
	水喷淋塔沉渣	t/a	0.2	0	0.2
	废活性炭	t/a	2.4	0	2.4
	生活垃圾	t/a	10.5	0	10.5

企业技改前后污染物排放统计见下表：

表 5-5 技改前后污染物排放“三本帐”

类别	污染物名称	单位	现有工程排放量	本工程排放量	“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减量变化
废气	点焊粉尘	t/a	基本不产生	0	0	基本不产生	0
	喷金粉尘	t/a	0	0.16	0	0.16	+0.16
	灌封干燥有机废气	t/a	0	0.09	0	0.09	+0.09
	食堂油烟	kg/a	7.28	0	0	7.28	0
废水	生活污水量	m ³ /a	1105	840	1105	840	-265
	COD	t/a	0.055	0.042	0.055	0.042	0.013
	氨氮	t/a	0.006	0.0042	0.006	0.0042	0.0018
固体	废金属屑	t/a	0	0	0	0	0

废物	水喷淋塔 沉渣	t/a	0	0	0	0	0
	废活性炭	t/a	0	0	0	0	0
	生活垃圾	t/a	0	0	0	0	0

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（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	喷金粉尘	锡及其化合物	8.064t/a	0.16t/a 有组织排放速率 0.033kg/h 有组织排放浓度 1.39mg/m ³
	灌封干燥	非甲烷总烃	0.18t/a	0.09t/a 有组织排放速率 0.013kg/h 有组织排放浓度 0.875mg/m ³
水污染物	生活污水	COD BOD 氨氮	废水量 840m ³ /a COD _{Cr} 400mg/L (0.442t/a) 氨氮 35mg/L (0.0294t/a)	废水量 840m ³ /a COD _{Cr} 50mg/L (0.042t/a) 氨氮 5mg/L (0.0042t/a)
固体废物	布袋除尘器	废金属屑	8t/a	0
	水喷淋塔	沉渣	0.2t/a	0
	活性炭箱	废活性炭	2.4t/a	0
	办公、生活	生活垃圾	10.5t/a	0
噪声	喷金机、风机等设备运行噪声，噪声源强值约在 90~95dBA			
其他	/			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目厂房已建，且位于工业区，经采取一定的绿化后，对生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目厂房已建，且设备已安装完成投入生产，无施工期污染。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要来自喷金工序产生的粉尘和灌封干燥工序产生的有机废气。由于企业已投入生产，且各项环保设施已安装到位，为了解项目生产废气环境影响情况，企业委托浙江中一检测研究院股份有限公司于2017年11月10日对喷金粉尘和灌封干燥有机废气排气筒中有组织废气浓度进行检测，结果如下：

表 7-1 有组织废气检测结果一览表

检测点号	检测点位	检测项目	检测结果		排放标准	是否达标
1#	灌封工序排气筒 (排气筒高度 15m)	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.12	120	达标
			排放速率 kg/h	1.30×10 ⁻²	10	达标
2#	布袋除尘排气筒 (排气筒高度 15m)	锡	排放浓度 μg/m ³	12.9	8500	达标
			排放速率 kg/h	1.03×10 ⁻⁴	0.31	达标
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	20.7	120	达标
			排放速率 kg/h	0.167	3.5	达标

由上表可知，本项目灌封工序和喷金工序废气分别收集并处理后，均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关限值，能达标排放，对周边环境影响较小。

2、水环境影响分析

生活污水主要来自卫生间，该生活废水由于水质简单，通过化粪池处理后能到达标排放，进入市政污水管道，最终经宁波市北区污水处理厂处理后排海，对纳污海域水环境影响较小。

3、声环境影响分析

由于本项目现已投入生产，根据第三章中的相关声环境质量现状(表3-3)，本项目各厂界昼夜噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值，且本项目位于工业区内，周边200m范围内无声环境敏感目标，故对周边环境影响较小。

为进一步确保厂界噪声的达标排放，要求企业定期对设备进行维护保养，减少设备因运行不良而产生过大噪声。

4、固体废物处置与影响分析

根据《国家危险废物名录》，对本项目产生的固体废物进行分类，具体处置方式见下表。

表 7-2 本项目固体废物处置情况一览表

序号	废物名称	产污工序	废物性质	处置方式
1	废金属屑	喷金废气处理设施	一般固体废物	集中收集后外售处置
2	水喷淋塔沉渣	水喷淋塔	危险废物 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	委托有资质单位处置
3	活性炭箱	废活性炭	危险废物 HW49 其他废物	委托有资质单位处置
4	生活垃圾	员工生活	一般固体废物	委托环卫部门清运

上述固体废物应设置专用贮存场地，经上述措施处理后，对周边环境影响较小。

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	喷金	锡及其化合物	收集后经布袋除尘器处理后高空排放	达标排放
	灌封干燥	非甲烷总烃	收集后经水喷淋塔+粗过滤器+活性炭吸附工艺处理后高空排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	经化粪池预处理后排入市政污水管道	达标排放
固体 废物	布袋除尘器	废金属屑	收集后外售处置	资源化处置
	水喷淋塔	沉渣	委托有资质单位处置	安全处置
	活性炭箱	废活性炭	委托有资质单位处置	安全处置
	办公、生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	无害化处置
噪声	定期对设备进行维护保养。			
其它	无			
主要生态影响： 严格控制“三废”的产生，做到达标排放。				

九、结论与建议

1、项目概况

2017年7月经宁波市江北区经济和信息化局备案同意，文号“北区经信技〔2017〕205号”（附件1），企业拟投资380万元，于宁波市江北区通惠路899号，实施“年产500万组智能式电表项目”，总用地面积14384m²，厂房建筑面积20076.09m²，本项目针对有机薄膜电容器生产线进行技术改造，有机薄膜电容器生产规模仍为100万组/年，生产工艺增加喷金、灌封干燥等工序。

2、环境质量现状

宁波市环境空气污染物基本项目中，仅SO₂可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}均有不同程度的超标现象。姚江清林渡断面的水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求。本项目纳污水域为镇海-北仑-大树，属Ⅳ类区海域，水质指标除pH、COD_{Mn}、石油类达到《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准外，无机磷、无机氮均有超标。本项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值（即昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）。

3、营运期环境影响分析

1) 废气

喷金粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后高空达标排放，对周边环境影响较小。

灌封干燥废气经收集后，通过水喷淋塔+粗过滤器+活性炭吸附工处理后高空达标排放，对周边环境影响较小。

2) 废水

食堂含油废水依托现有厂区隔油池处理后，汇同其余生活污水经化粪池、净化池处理达标后排入园区市政污水管道，经宁波市北区污水处理厂处理后排海，对纳污海域环境影响较小。

3) 噪声

本项目噪声主要为喷金机和废气处理设备风机等设备在运行时产生的噪声，噪声源强值约在90~95dB(A)。本技改项目，企业已投入生产，经现状监测可知，企业厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值，企业应定期对设备进行维护保养，以确保厂界噪声达标排放。

4) 固体废弃物

一般工业固废、危险废物和生活垃圾应分类收集。其中废金属屑集中收集后外售处置；水喷淋塔沉渣、废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾应避雨暂存后委托环卫部门及时清运。

4、相关原则符合性分析

1) 环境功能符合性分析

根据《宁波市区（主城区）环境功能区划》，本项目位于“江北投创中心环境优化准入区（0205-V-0-2）”，属于环境优化准入区。

本项目为二类工业项目，符合相关管控措施，同时不属于环境功能区负面清单中禁止的项目，符合环境功能区划要求。

2) 污染物达标排放符合性分析

根据工程分析，项目排放的废气及废水污染物、噪声及固体废物处置利用均能实现达标排放，符合达标排放原则。

3) 总量控制符合性分析

根据相关规定，本项目涉及总量控制的污染物为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。其中COD、NH₃-N均来自生活污水排放，因此本项目COD、NH₃-N无需进行总量控制。

4) 维持环境质量符合性分析

根据环境检测结果，在采取相关污染防治措施的前提下，本项目排放的污染物不会改变项目所在区域的环境功能，其造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

5、“三线一单”符合性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析一览表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于江北投创中心环境优化准入区（0205-V-0-2），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及资源利用上限。
环境质量底线	本项目大气环境、声环境、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目废气经收集处理后达标排放，废水经预处理后纳管，对周围环境影响很小，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。
负面清单	本项目位于江北投创中心环境优化准入区（0205-V-0-2），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目二十九、仪器仪表制造业 85、仪器仪表制造中的其他，对比负面清单，本项目不属于负面清单禁止项目。

6、其他说明

若建设单位改变项目建设内容和规模，需重新履行相关环保手续。

7、总结论

综上，本项目为“零土地”技改项目，符合环保备案要求的，如落实本环评提出的各项环保措施，各污染物能做到达标排放，确保“三同时”，其对环境的影响可控制在允许的范围内，在环保方面可行。

预审意见:

(公 章)

经办人 (签字):

年 月 日

所在地政府意见:

(公 章)

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

(公 章)

经办人 (签字):

年 月 日

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日