

建设项目环境影响报告表

(报 批 稿)

项目名称: 年产 400 万台 LED 平板灯技改项目

建设单位: 浙江欧易电器新能源有限公司

编制单位: 浙江环科环境咨询有限公司

编制日期: 二〇一六年九月

国家环保总局制

《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。

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	11
三、环境质量状况	20
四、评价适用标准	22
五、建设项目工程分析	27
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	30
七、环境影响分析	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	36
九、公众参与	49
十、环保政策原则符合性分析	50
十一、结论与建议	44

附图：

- 附图 1 项目地理位置
- 附图 2 项目周边情况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 海盐县环境功能区划图
- 附图 5 海盐县百步镇用地规划图
- 附图 6 海盐县地表水环境功能区划图
- 附图 7 现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 工商变更登记情况
- 附件 3 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 4 海盐县环境保护局关于海盐欧易电器有限公司取暖器生产线建设项目环境影响报告表的批复（盐环经发[2006]106 号）
- 附件 5 海盐县环境保护局关于海盐欧易电器有限公司年产 3 万台太阳能热水器生产技改项目环境影响报告表的批复（盐环建[2009]116 号）
- 附件 6 土地证、房产证
- 附件 7 工业聚集点证明
- 附件 8 污水入网权证
- 附件 7 危废处置协议
- 附件 8 建设项目环境保护承诺书
- 附件 9 建设项目环境影响评价文件确认书
- 附件 10 建设项目环保审批登记表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 400 万台 LED 平板灯技改项目				
建设单位	浙江欧易电器新能源有限公司				
法人代表	储**	联系人	储**		
通讯地址	海盐县百步镇五丰工业园区				
联系电话	139****6863	传真	/	邮政编码	314313
建设地点	海盐县百步镇五丰工业园区（现有厂区内）				
立项审批部门	海盐县经济和信息化局	批准文号	盐经信零技备[2015]178 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	C38 电气机械及器材制造业		
占地面积（平方米）	本项目在现有厂区内进行 现有厂区占地 7200 平方米		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	4100	其中：环保投资（万元）	76	环保投资占总投资比例	1.85%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2017 年 10 月		
工程内容及规模：					
1.1 项目由来					
<p>浙江欧易电器新能源有限公司位于海盐县百步镇五丰工业园区，原名海盐欧易电器有限公司，2015 年 10 月更名为浙江欧易电器新能源有限公司，是一家生产太阳能热水器、取暖器和换气扇的企业。海盐县环保局分别于 2006 年 6 月以《海盐县环境保护局关于海盐欧易电器有限公司取暖器生产线建设项目环境影响报告表的批复》（盐环经发[2006]106 号）和 2009 年 10 月以《海盐县环境保护局关于海盐欧易电器有限公司年产 3 万台太阳能热水器生产技改项目环境影响报告表的批复》（盐环建[2009]116 号）对企业原有项目进行了批复。目前，企业原有项目已停产，相关生产设备已拆除。本次浙江欧易电器新能源有限公司拟投资 4100 万元，在现有厂区内进行技术改造，形成年产 400 万台 LED 平板灯的生产能力。</p> <p>根据中华人民共和国《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院[1998]第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协</p>					

调发展。根据《建设项目分类管理名录 2015 版》，本项目属于“K78、电气机械及器材制造”中其他（仅组装的除外），同时本项目不涉及电镀或喷漆工艺；电池制造（无汞干电池除外），因此需要编制环境影响报告表。为此，浙江欧易电器新能源有限公司委托我单位进行该项目的环评工作。我单位在对本项目拟建地周围实地踏勘、工程分析、收集相关资料的基础上，通过对相关资料的分析、研究，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目的环评报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，2014 年 04 月 24 日发布，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令，1997 年 3 月 1 日；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2015 修订）》，中华人民共和国主席令第三十一号，2015 年 08 月 29 日发布，2016 年 1 月 1 日实施；

(4) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修订），中华人民共和国主席令第 48 号，2016 年 9 月 1 日起实施；

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》，中华人民共和国主席令第 87 号，2008 年 6 月 1 日；

(6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，2012 年 7 月 1 日；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订），第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议通过，2015 年 4 月 24 日；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 253 号，1998 年 11 月 29 日；

(9) 关于印发《国家环境保护“十二五”科技发展规划》的通知，环发[2011]63 号；

(10) 《太湖流域管理条例》，国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日；

(12) 《国家环境保护部下放环境影响评价审批权限的建设项目目录》，2013 年第 73 号，2013 年 11 月 15 日；

1.2.2 地方法规、规章

(1)《浙江省大气污染防治条例》(2016年修订),浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过,2016年7月1日实施;

(2)《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2013年修订),浙江省人民代表大会常务委员会公告第1号,2013年12月19日实施;

(3)《浙江省水污染防治条例》(2013年修订),浙江省人民代表大会常务委员会公告第1号,2013年12月19日实施;

(4)《浙江省环境污染监督管理办法》(2015年修正),浙江省人民政府令第341号,2015年12月28日实施;

(5)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2014年修正),浙江省政府令第321号,2014年3月13日;

(6)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,浙环发[2012]10号,2012年4月1日实施;

(7)《浙江省人民政府办公厅关于印发<浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法>的通知》,浙政办发〔2014〕86号,2014年7月10日;

(8)《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》,浙环发[2013]54号,2013年11月4日;

(9)《关于认真学习领会贯彻落实<大气污染防治行动计划>的通知》,环发[2013]103号,2013年09月13日;

(10)浙江省发布大气污染防治行动计划(2013—2018年),浙江省人民政府,2014年1月15日。

(11)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》(浙环发[2014]26号);

(12)关于印发《嘉兴市环境保护局行政审批层级一体化改革审批事项下放实施细则》的通知,嘉环发[2013]155号,2013年12月11日;

(13)嘉兴市人民政府关于同意《嘉兴市主要污染物减排“十二五”规划》的批复,嘉政发[2011]98号。

1.2.3 技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2011);
- (2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008);
- (3) 《环境影响评价技术导则-地面水环境》(HJ/T2.3-93);
- (4) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009);
- (6) 《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011);
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- (8) 《公路建设项目环境影响评价规范(试行)》(JTJ005-96);
- (9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修改版)》,浙江省环境保护局;
- (10) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》,浙江省水利厅、浙江省环境保护局;
- (11) 《浙江省环境空气质量功能区划分》,浙江省人民政府。

1.2.4 产业政策

- (1) 《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》,国家发展和改革委员会令第21号,2013年5月1日起施行;
- (2) 关于印发《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》的通知,浙淘汰办[2012]20号;
- (3) 关于印发《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2010年本)》的通知,嘉淘汰[2010]3号;
- (4) 关于印发《海盐县制造业发展导向目录(2013年本)》的通知,盐经信[2013]144号;
- (5) 关于公布海盐县企业投资项目负面清单(2016年本)的通知,盐政发[2016]30号。

1.2.5 相关技术文件与资料

- (1) 《海盐县城市总体规划》,海盐县人民政府,2003年12月;
- (2) 《海盐县环境功能区划》,海盐县人民政府,2015年9月;

(3)《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，盐经信零技备[2015]178号；

(4)浙江欧易电器新能源有限公司提供的关于本项目的其他技术资料；

(5)浙江欧易电器新能源有限公司与我单位签订的环评合同。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 项目概况

项目名称：年产 400 万台 LED 平板灯技改项目

建设性质：技改

建设单位：浙江欧易电器新能源有限公司

项目投资：本项目总投资 4100 万元人民币，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1.1%。

建设地点：海盐县百步镇五丰工业园区（现有厂区内）。

建设内容：本项目投产后全厂形成年产 400 万台 LED 平板灯生产能力。

1.3.2 项目工作制度及劳动定员

企业采用单班制，全年生产日 330 天，日工作 8 小时，本项目员工人数 45 人。

1.3.3 公用工程

给水：本项目用水由海盐县百步镇自来水供水管网提供。

排水：项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。项目运营后员工生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。

供电：由海盐县百步镇供电管网负责解决。

1.3.4 项目原辅材料消耗及能耗

本项目主要原辅材料消耗及能耗见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗及能耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	备注
1	导光板（光板）	万片/a	200	PMMA 聚甲基丙烯酸甲酯 （平均厚度 2mm，平均面积 0.6m ² ）
2	导光板（外购成品）	万片/a	200	PMMA 聚甲基丙烯酸甲酯
3	LED 灯配件	万套/a	400	整流器、LED 灯等
4	油墨	t/a	1.2	纳米导光原料约 15~20%；有机溶剂 35%； 丙烯酸类齐聚物及其他添加剂 45~50%

5	洗网水	t/a	0.01	有机溶剂 35~55%；有机羧酸 10~25%；乙醇 30~40%
6	塑料薄膜	t/a	2	包装使用
7	锡焊丝	t/a	0.05	LED 灯组装使用
8	电	万度/a	60	/
9	自来水	t/a	1485	/
10	纯净水	t/a	0.5	外购饮用纯净水用于激光设备冷却

1.3.5 项目主要生产设备

本项目设备清单见表 1-2，本项目生产设备均为新购设备。

表 1-2 本项目设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量
1	激光切割机	1410	4 台
2	激光切割机	1610	4 台
3	激光切割机	2210	1 台
4	激光打点机	/	4 台
5	丝网印刷机	ATMAOE710	2 台
6	丝网印刷机	AT-160P	1 台
7	LED 组装生产线	/	1 条
8	其他配套生产设备	/	若干

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.4.1 原有企业概况

企业原名海盐欧易电器有限公司，2015 年 10 月更名为浙江欧易电器新能源有限公司，是一家生产太阳能热水器、取暖器和换气扇的企业，现已停产，相关生产设备已拆除。原有项目相关内容引用原环评数据。

表 1-3 企业原有项目产品方案

序号	产品名称	环评批复量
1	太阳能热水器	3 万台/年
2	取暖器	30 万台/年
3	换气扇	30 万台/年

1.4.2 原有项目原辅材料消耗情况

根据企业原有项目环评，企业原有项目原辅材料消耗 1-4。

表 1-4 企业原有项目原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评批复量
1	不锈钢内桶板	t/a	50
2	镀锌彩钢外桶板	t/a	100
3	不锈钢内桶盖支架	副/a	5000
4	真空管	万根/a	8
5	φ 58 硅胶圈	万个/a	10
6	φ 47 硅胶圈	万个/a	10
7	φ 20 硅胶圈	万个/a	10
8	φ 58 防尘圈	万个/a	10
9	φ 20 防尘圈圈	万个/a	10
10	6 分护丝帽	万个/a	4
11	4 分护丝帽	万个/a	4
12	不锈钢电加热塞	万个/a	10
13	φ 11 不锈钢进出水管	根/a	5000
14	φ 11 不锈钢控制仪管	个/a	5000
15	φ 43 溢流管	根/a	5000
16	发泡 AB 组料	t/a	40
17	纸箱	个/a	5000
18	ABS 工程塑料	t/a	24
19	聚丙烯	t/a	100
20	聚碳酸酯	t/a	50
21	电机	万只/a	30
22	取暖泡	万个/a	120
23	电线	万米/a	60
24	包装箱	万套/a	30
25	水	t/a	1320
26	电	万度/a	60

1.4.3 原有项目主要生产设备

根据企业原有项目环评，企业原有项目设备一览表 1-5。

表 1-5 企业原有项目设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评批复数量
1	数控冲床	J21S-16 型	6 台
2	固定台式压力机	J21S-10 型	16 台
3	自动滚筋机	/	2 台
4	脉冲电焊机	/	3 台
5	自动升降发泡台	/	1 台

6	发泡机	/	1 台
7	剪板机	$\Phi 11-4 \times 3200$	2 台
8	自动翻边机	/	1 台
9	注塑机	/	16 台
10	粉碎机	/	1 台

1.4.4 原有项目主要生产工艺

根据企业原有项目环评，企业原有项目包括太阳能热水器、取暖器和换气扇生产，具体工艺如下。

取暖器生产工艺及流程图见图 1-1。

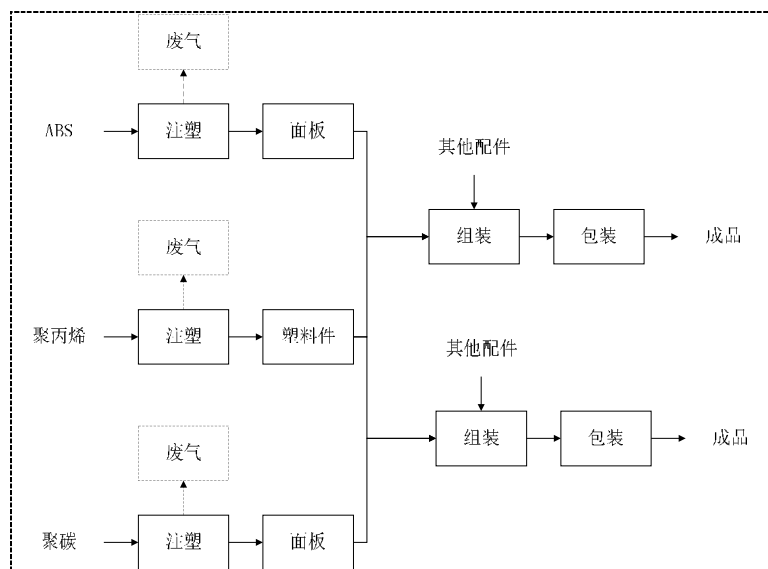


图 1-1 取暖器生产工艺流程图

工艺流程说明：ABS 工程塑料经注塑成型后形成面板，聚丙烯注塑成型为塑料件，聚碳注塑成型为面板，各面板分别和塑料件与其他配件进行组装，其他配件由电机、取暖泡、电线，经人工组装后就可包装出售。

换气扇生产工艺及流程图见图 1-2。

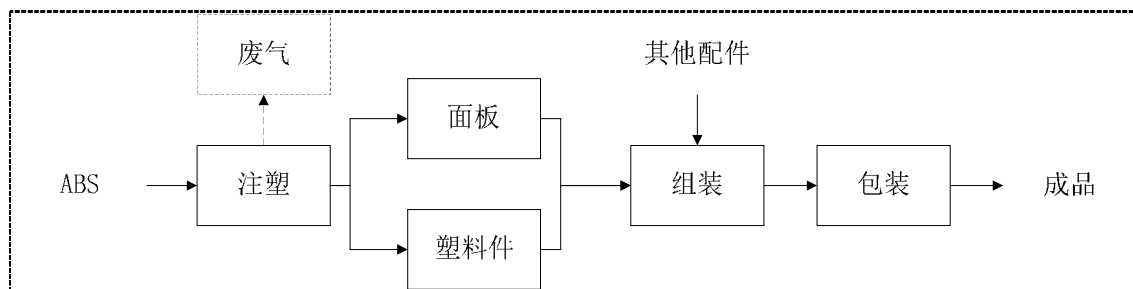


图 1-2 换气扇生产工艺流程图

工艺流程说明：ABS 经注塑成型后形成面板和塑料件，然后与电机、电线进行人工组装，最后包装出售。在生产过程中，最主要的步骤就是注塑，各注塑原料在注塑过程中受热到 200℃，物料在承受挤压与延压作用，根据一定磨具形状形成具有一定厚度、宽度与表面光洁度的塑料制品，在注塑过程中用水进行冷却，冷却水循环使用，三个月更换一次。

太阳能热水器生产工艺及流程图见图 1-3。

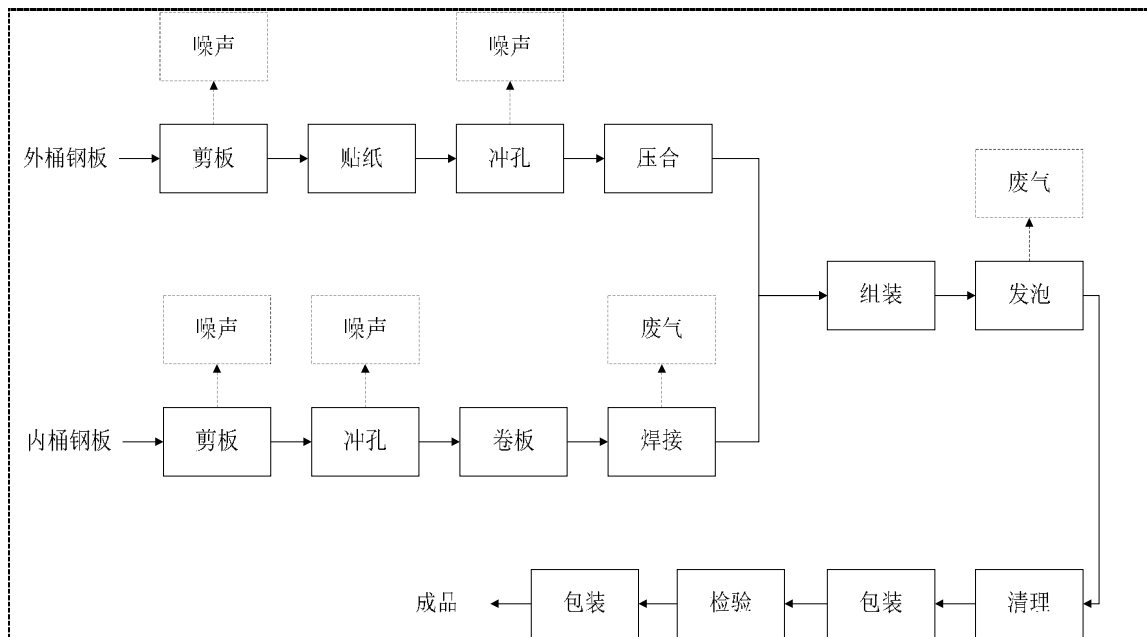


图 1-3 太阳能热水器生产工艺流程图

工艺流程说明：将钢板、镀锌板按一定规格经过剪板机裁剪，冲床机冲孔后形成外桶、内桶，内桶用高频机进行焊接，外桶用压力机试压外桶是否漏水，然后用发泡枪在两圆桶内注入 30℃ 液态发泡 AB 料（聚氨酯）进行发泡，聚氨酯固化形成保温层，发泡完成后用真空管、内外桶进行组装成型，经检验合格后出厂。

1.4.5 企业原有项目污染源强汇总

根据企业原有项目环评，企业原有项目污染物排放量见表 1-6

表 1-6 企业原有项目污染物汇总表

单位：t/a

类型	排放源	污染物名称	产生量	削减量	排环境量	
大气污染物	生产过程	VOCs	非甲烷总烃	0.0992	0	0.0992
			聚氨酯废气	0.04	0	0.04
		粉尘	0.087	0	0.087	
	食堂	油烟	0.011	0.0082	0.0028	

水污染物	生活废水	污水量	994.5	0	994.5
		COD _{Cr}	0.3481	0.2487	0.0994
		氨氮	0.0348	0.0199	0.0149
固废	生产过程	金属废料	7.5	7.5	0
		废塑料	8.7	8.7	0
	生活垃圾	生活垃圾	11.7	11.7	0

1.5 原有项目存在的环境问题及整改措施

企业原有项目分别于 2006 年 6 月海盐县环保局以《海盐县环境保护局关于海盐欧易电器有限公司取暖器生产线建设项目环境影响报告表的批复》（盐环经发[2006]106 号）和 2009 年 10 月海盐县环保局以《海盐县环境保护局关于海盐欧易电器有限公司年产 3 万台太阳能热水器生产技改项目环境影响报告表的批复》（盐环建[2009]116 号）对企业原有项目进行了批复。企业现状已将设备拆除，不再进行相关生产。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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）

2.1.1 地理位置

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原，县境在长江三角洲的东南端，以太湖为中心的蝶形洼地边缘。海盐县地形似一个顶角朝南的等腰三角形，东西最宽处相距约 31 公里，南北相距约 33 公里。全县海拔平均在 3~4 米，整个地势从东南向西北倾斜，大致可分为三部分：南部为平原孤丘区，山丘高度大多在 100 米左右，与海宁市交界的高阳山为县境最高处，主峰高 251.6 米；东部为平原海涂区，地势稍高于西部平原；西部为平原水网区，总面积约占全县的三分之二。海盐县境内陆地海岸自澉浦起到海塘乡方家埭止，全长 53.48 公里，是浙北海岸最长的县（市）。

本项目所在地位于海盐县百步镇五丰工业园区（现有厂区内），项目周围环境概况为：东侧为道路，道路以东为农丰村农户，距离厂界约 20m，距离生产车间约 115m；南侧为世博路，道路以南为友邦厨业有限公司和五丰村农户，农户距离厂界约 40m，距离生产车间约 105m；西侧为企业厂房，再往西为南王公路，道路以西为农丰村农户，农户距离厂界约 155m，距离生产车间约 165m；北侧为五丰路，道路以北为海盐金龙塑业有限公司和海盐金诚铸件有限公司。

项目地理位置详见附图 1，项目周围环境概况详见附图 2。

2.1.2 地形、地质、地貌

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原，县境在长江三角洲的东南端，以太湖为中心的蝶形洼地边缘。海盐县地形似一个顶角朝南的等腰三角形，东西最宽处相距约 31 公里，南北相距约 33 公里。全县海拔平均在 3~4 米，整个地势从东南向西北倾斜，大致可分为三部分：南部为平原孤丘区，山丘高度大多在 100 米左右，与海宁市交界的高阳山为县境最高处，主峰高 251.6 米；东部为平原海涂区，地势稍高于西部平原；西部为平原水网区，总面积约占全县的三分之二。海盐县境内陆地海岸自澉浦起到海塘乡方家埭止，全长 53.48 公里，是浙北海岸最长的县（市）。

海盐县处于钱塘后型复式向北东倾斜部位，大地表面为厚度较大的第四纪覆盖层，厚度达 70m，基底构造是由一系列巨大的北东及北北东断裂带及其间分布的中生代隆起拗陷组成。从地貌状况看，武原镇和海盐开发区均属滨海平原，地势从东边海

塘向西渐低，地面坦荡，田连阡陌，塘外有大片滩涂。

海盐地处北亚热带南缘季风气候区，气候温暖湿润，雨量充沛，四季分明。由于濒临钱塘江口的海边，夏秋之际常受台风影响，春末夏初又有梅雨影响，降水量四季分布不均，主要集中在4~9月份，12月份量少。根据海盐气象站近十年及2012年的统计地面常规气象资料统计，主要气候特征如下：

多年平均气温	16.6℃
最热月平均气温（7月）	33.6℃
最冷月平均气温（1月）	1.9℃
多年平均气压	1016.41hpa
多年平均相对湿度	78%
年平均降水量	675.4mm
最多月平均降水量（3月）	113.9mm
最少月平均降水量（9月）	7.7mm
年平均蒸发量	1370.0mm
年日照时数	1808.8 小时
年主导风向	ESE
年静风频率	5.25%
年平均风速	2.6m/s

2.1.4 水文特征

(1)内河河网

海盐县北部属太湖水系杭嘉湖平原河网，境内河流密布，骨干河流有盐平塘河、盐嘉塘河、白杨河、白洋河等。县河港总长度为1860.7km，平均河道为3.711km/km²，河面宽度一般为20-40m，最宽处有100m左右。河水流量受大区域降水情况而变化，历史最高水位(吴淞高程)4.88m(1963年)，最低水位1.53m(1967年)，平均水位2.74m，年平均径流量2.03亿m³。河流水源有二，一是海宁等地的客水，由西或西南入境，汇入盐嘉塘，或流入白杨河排入钱塘江；二是本地降雨的地表径流和地下水，当本县

河道水位高时，向北流入黄浦江入海，水位低时北部客水反流入境。近年开通太湖通道泄洪道（南排工程），西部客水入境大大增加。

(2)杭州湾

杭州湾位于浙江沿海北岸，北邻杭嘉湖平原及我国最大的工业和港口城市上海；南依姚北平原和我国的深水良港宁波港。东西长 90km，湾口宽 100km，湾顶澈浦断面宽约 21km，水域面积约 5000km²。上海市南汇咀至宁波市镇海断面，习称湾口，水面宽约 100km，湾口外有星罗棋布的舟山群岛。自湾口向上 90km 处为海盐县澈浦至余姚市西三闸断面，习称湾顶，水面宽约 20km。湾顶以上为钱塘江河口，杭州湾属河口湾。长江每年携带 4.86 亿 m³ 泥沙入海，约 50% 沉积在长江口附近，其中 30% 沿岸南下，对杭州湾影响极大。

杭州湾由于各区动力因素的差异形成了深槽、深潭、边滩和水下浅滩等不同的水下地貌单元。杭州湾北岸金山以西水域沿岸依次发育金山、全公亭、海盐深槽以及乍浦、秦山深潭。这些傍岸的深槽、深潭统称为杭州湾北岸深槽，至澈浦附近全长 65km。

杭州湾湾口至乍浦，海底地形平坦，平均水深 8~10m；乍浦以西，底床以 $0.1 \times 10^{-3} \sim 0.2 \times 10^{-3}$ 的坡度向钱塘江上游抬升，至仓前附近高程约 4m。杭州湾北岸深槽总长度约 60km，其水深一般为 10~15m，局部地段有 20~40m 深。杭州湾水体含沙量以细颗粒悬移质为主，中值粒径在 0.004~0.016mm 之间，平均含沙量 0.5~3.0kg/m³。澈浦附近、庵东附近和南汇咀滩在前沿为高含沙量区；低含沙量区分别位于乍浦至金山一带北岸水域和镇海附近海域。

杭州湾为举世闻名的强潮海湾，涨落潮主轴线一致，涨潮最大流速流向，落潮最大流速流向和涨潮平静流速流向基本平行于等深线，但落潮平均流速流向与等深线有一定夹角。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通等）

2.2.1 海盐县概况

海盐位于杭嘉湖平原东缘，濒临杭州湾，距上海、杭州、苏州百余公里，交通便利。全县陆地面积 534.73km²，海湾面积 537.90km²，人口近 37 万。气候温和、物产丰饶，素有“鱼米之乡”、“丝绸之府”、“文化之邦”的美誉。

海盐历史悠久，置县于秦，因“海滨广斥，盐田相望”而得名。改革开放以来，海

盐经济迅速发展，曾连续两次被评为中国农村综合实力百强县，并跨入浙江省首批小康县行列。农业生产稳步发展，农村经济蒸蒸日上，是中国重点商品粮、苗猪生产基地县。工业体系日趋完善，已形成丝绸、纺织、造纸、电子、机械、食品、化工、化纤、建材等多种行业。2015年，全县实现地区生产总值346亿元，增长7%（县内生产总值276亿元，增长8%）；完成固定资产投资212亿元，增长18%，其中工业生产性投入109亿元，增长18%；实现财政总收入52.01亿元，其中公共财政预算收入27.03亿元，均增长9.8%；城镇和农村居民人均可支配收入分别达45180元和22750元，增长9.5%和10%；社会消费品零售总额103亿元，增长11.8%；节能减排等约束性指标完成预定目标。

2.2.2 百步镇概况

百步镇位于海盐县的西北部，东距上海137千米，南离杭州80千米，地理位置得天独厚，水陆交通便捷，湖盐公路、海王公路横穿全镇，即将建设的绍嘉高速公路穿境而过与湖盐线交汇并建有接入口。距沪杭高速公路王店出口8千米，距沪杭快速通道8千米，距乍嘉苏高速公路和将建成通车的杭州湾跨海大桥均15千米。嘉于硖航道穿境而过，直通黄浦江，属四级航道，通航能力500吨级。镇区域面积64.71平方公里，辖10个行政村，1个居委会，人口3.5万人。

百步镇是海盐西部的工业强镇，全镇工业企业共有800多家，实现工业产值55.4亿元。产业依托原有的产业基础，已经初步发展形成了龙头企业、成长性企业、块状经济的二产发展结构。中达、金达、海利合纤三家龙头企业支撑作用明显，产值合计近30亿元，占全镇工业产值比重超过50%，在经营、管理、产业等方面的引导示范效应突出。重点成长性企业发展势头迅猛。除三大龙头企业外，镇内超亿元企业已经达到10家，10年预计将新增3家，重点工业企业整体成长性好，工业经济发展梯队完备。块状经济的影响力不断扩大，镇内的小家电、印刷商标、和五金铸造等特色块状经济产业层次稳步提升，发展势头良好。近年来，百步镇实现工业产值71.31亿元，同比增长17.29%。工业生产性投入5.57亿元，完成任务的102%。未来五年，百步镇将以转型升级为主线，大力培育和发展纺织服装化纤、集成吊顶、核电关联、装备制造、商标印刷等支柱产业，全面推进百步新区建设。五年内，百步镇目标工业产值突破140亿元，壮大一批10亿、20亿、50亿企业，培育上市公司3家。同时，努力发展成为工业经济科技含量不断提高，产业集聚化成效更加显著的新百步。

2.2.3 海盐百步镇（百步新区）总体规划

(1) 规划范围与期限

① 规划范围

规划范围分为两个层面。

第一层面是百步镇域（城镇规划区范围），即百步镇的行政管辖范围，包括五丰村、胜利村、桃北村、横港村、得胜村、百联村、新升村、超同村、农丰村、道恬村等十个行政村，面积 59.18 平方千米。

第二层面是百步镇区（城镇总体规划用地范围），即百步目前和未来的城市功能承载区，城镇建设用地布局范围位于目前百步镇区与横港集镇之间，镇区规划范围 16 平方千米。

② 规划期限

规划期限为 2008—2030 年，近期为 2008—2012 年，中期为 2013—2020 年，远期为 2021—2030 年。

(2) 功能定位与城镇性质

功能定位：浙江绍嘉高速经济带上的反磁力新镇；嘉兴产居融合的现代新市镇培育区；海盐现代农业的示范区和产业创新的集聚区；城乡统筹发展的和谐典范小镇。

城镇性质：嘉兴产业创新与集聚的现代新市镇，海盐西北部城乡统筹发展的产居融合型中心镇。

(3) 城镇发展目标

社会发展目标：完善社会保障体系，发展社会福利事业，建立完善的医疗保健、教育、文化娱乐、体育等设施，满足不同年龄和不同层次的城镇居民的需求。

建设发展目标：以绍嘉高速通道建设为契机，积极引入适合交通节点城镇和符合百步当地实际的产业门类，并合理安排空间布局，构建满足城镇综合功能发挥的公共设施 and 市政基础设施框架。严格控制和整治污染企业，完善污水排放体系，突出地域特色，建设融生产、生活、生态于一体的新型和谐城镇。

(4) 产业布局

农业空间布局结构：“一心三片”。“一心”即城镇农产品加工中心，“三片”为胜利

村立体生态农业园、横港农业园区和逍恬村水产园区。

工业空间布局结构：“一主两副”。“一主”即依托绍嘉高速出入口，形成海盐经济开发区百步新区，该区产业布局包括印刷业、家电、物流业等；“两副”即五丰村小家电工业园区、超同村工业园区。

第三产业布局结构：“一核两基地”。“一核”即城镇服务功能核，发展居住、商贸、文化、休闲等功能，“两基地”即水乡旅游服务基地、休闲农业服务基地。

(5)规划结构

规划形成“一心一轴，二廊六片，集中开放型发展结构”。“一心”为百步城镇中心；“一轴”为百左公路新线；“二廊”中一条是沿绍嘉高速公路的公共设施走廊，一条是沿百左连接线的入口景观走廊；“六片”为规划形成横港生活片、城镇中心生活片、横港工业片、百步工业片、市场物流片和农业旅游特色片六大功能片区。

(6)符合性分析

本项目位于海盐县百步镇五丰工业园区，为LED灯具生产项目，属于五丰村小家电工业园区定位中的小家电。本项目拟建地土地性质为工业用地，与海盐百步镇（百步新区）总体规划相符。

2.2.4 海盐县总体规划

根据《海盐县城市总体规划》（2001~2020），基本概况如下：

①城市性质：上海南翼的新兴产业基地，江南水乡的文化旅游名城，杭州湾北岸的滨海城市。

②规划总人口规模：中期2010年20万人；远期2020年30万人。

③规划建成区用地规模：远期2020年城市建设用地31.2km²。

④城市发展方向：北进、东移、西拓、南控。

⑤城市布局结构：依托城市水系和滨海生态空间，形成“一城两区”的组织结构（两区分别为武原城区和大桥新区）。规划采用“沿海带动、层次开发、三级结构为对策，形成‘一带、一轴、三片’的城镇发展方案”。

其中“一轴”指县域主要发展轴，“一带”指01省道、规划杭浦高速公路与海岸线之间的发展区域，“三片”指县域形成三大城镇组群（一是中心城市组群；二是杭浦高

速公路和盐嘉一级公路沿线城镇组群；三是南部沿海城镇组群)。

2.2.5 本项目所在区域环境功能区划

本项目位于海盐县百步镇五丰工业园区，根据《海盐县环境功能区规划》(2015年9月)，企业所在区域为海盐粮食及优势农作物环境保障区(0424-III-1-1)，属于农产品安全保障区。该生态功能小区规划内容为：

(1)基本特征：

面积 309.83 平方公里；

包括全县的绝大部分基本农田(区内有 199.41 平方公里基本农田，占全县 2020 年需保基本农田的 92.49%)和农村居民点，在各镇(街道)均有分布。区内地势平坦，河网密布，农业生产条件好。该功能区对保证海盐粮食生产安全、稳定海盐的粮食生产能力极为重要。区内散布有一些工业企业，受上游来水污染、区内工业废水、生活污水和农业生产废水影响，功能区水环境质量较差，部分耕地质量不高。

保障自然生态安全指数：较高到一般。

(2)主导功能和环境目标

1. 主导环境功能：提供粮食及其它农作物安全生产环境。
2. 环境质量目标：地表水环境质量达到III类标准；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达到二级标准和《食用农产品产地环境质量评价标准》。
3. 生态保护目标：保护基本农田和耕地；保护和改良土壤。

(3)管控措施

1. 严格按照有关法律法规加强耕地、基本农田和粮食生产功能区保护；严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量；

2. 禁止新建、改建、扩建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复；

3. 禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，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；

4. 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制畜禽养殖业项目数量和规模；

5. 最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、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；

6. 严禁秸秆露天焚烧；

7. 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染排放量；

8. 属天仙河饮用水水源准保护区范围在饮用水水源地功能取消前，按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《浙江省饮用水水源保护条例》进行保护和管控。

(4)符合性分析

本项目主要从事 LED 灯具制造，属于“C38 电气机械及器材制造业”，经对照《海盐县环境功能区规划》中附件二“工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目。项目所在区域环境管控措施要求“禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，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”，本项目所在区域为海盐县百步镇五丰工业园区，属于工业集聚点；本项目属于技改扩建项目，符合污染物总量替代要求。因此，本项目的建设基本符合海盐县环境功能区规划。

2.2.6 区域污水处理工程概况

(1)嘉兴市污水处理工程

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模为 60 万 m³/d。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。污水处理厂厂址及排海口位于杭州湾北岸海盐县海塘乡，嘉兴市污水处理工程主体工程于 2002 年 10 月底已投入运行。

本次环评引用浙江省企业自行监测信息平台网站上嘉兴污水处理厂 2015 年上半年的水质监测数据，详见表 2-1。

表 2-1 2015 年上半年水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

监测时间	pH 值	CODcr	NH ₃ -N
2015.1.1	6.84	67.31	0.67

2015.2.1	7.05	61.37	0.33
2015.3.1	6.95	58.66	1.74
2015.4.1	7.13	59.22	0.8
2015.5.1	7.05	67.92	5.05
2015.6.1	7.01	76.56	5.32
标准值	6~9	120	25

从监测结果看，嘉兴污水处理厂出水水质中各监测因子均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准要求。因此，监测数据表明，嘉兴污水处理厂废水处理能力正常。

(2)海盐县污水管网工程

海盐县污水管网工程是嘉兴市污水处理工程的一个组成部分，服务范围为海盐县区域，主要由五部分组成：海盐县城区污水管网一级工程、海盐县城区污水管网二级工程、海盐县西片污水处理工程、海盐县南片污水处理工程以及海盐县东片污水处理工程。入网污水经管网收集提升后，最终进入位于武原街道东北面新桥路与东西大道交汇处的污水泵站，传输进入嘉兴市污水处理工程海盐支线，并入嘉兴6号泵站，最终进入位于海盐县西塘桥镇郑家埭的嘉兴市联合污水处理有限责任公司一并处理后排入杭州湾。

2.2.7 周围污染源调查

根据实地踏勘，企业位于海盐县百步镇五丰工业园区，其周边主要污染源详见表2-1。

表 2-1 企业周边主要污染源

序号	企业名称	方位	与厂界距离 (m)	主要污染因子
1	友邦厨业有限公司	S	15	挥发性有机物、生产污水、工业固废
2	海盐金龙塑业有限公司	N	15	挥发性有机物、生产污水、工业固废
3	海盐金诚铸件有限公司	N	15	挥发性有机物、生产污水、工业固废
4	浙江友邦集成吊顶股份有限公司	SW	20	挥发性有机物、生产污水、工业固废
5	嘉兴市好迪电器有限公司	S	150	挥发性有机物、生产污水、工业固废
6	海盐塑料五金厂	NW	20	挥发性有机物、生产污水、工业固废

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）：

3.1 环境空气质量现状

本项目选址位于海盐县百步镇五丰工业园区（现有厂区内），为了解该地区环境质量现状，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本报告引用 2016 年 8 月嘉兴厨老大新能源科技有限公司环境影响评价报告编制时的监测资料。1#监测点位位于本项目东南侧约 2100 米，2#监测点位位于本项目西侧约 250 米。

由监测结果可知，SO₂、NO₂ 的小时平均浓度和 PM₁₀ 的日平均浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准（SO₂<0.50mg/m³、NO₂<0.20mg/m³、PM₁₀<0.15mg/m³）。非甲烷总烃的一次值均能满足相关标准和规范要求。因此，企业所在区域环境空气质量尚好。

2.3.2 水环境质量现状

企业附近水体为大横港及其支流。为了解大横港及其支流的水质现状，本环评引用《浙江金元亚麻有限公司年产 5000 吨高档亚麻纱技改项目环境影响评价报告书》中对大横港及其支流水质现状监测数据。

大横港及其支流监测断面监测因子除 pH、DO、石油类外，其余指标均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水体标准达到劣 V 类。主要原因是上游来水水质较差、沿途生活污水直排和农业面源污染该水域。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在地附近声环境质量现状，我们对项目拟建地周围声环境进行了的实地监测，在厂界东、南、西、北四侧和东侧居民点、南侧居民和西侧居民点点各设一个监测点，监测时间为昼间一次，监测结果详见表 3-4。

由监测结果可见，企业厂界四侧昼间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，周边居民点符合 2 类标准。项目所在地声环境质量较好。

3.4 生态环境现状

本项目位于海盐县百步镇五丰工业园区，周围为道路、企业、农田及居民，无大

面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。

3.5 主要环境保护目标

1、环境空气：保护目标为建设区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

2、水环境：地表水保护目标为项目所在地周围的水体大横港及其支流，保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类。

3、声环境：保护目标为项目所在地周围 200m 范围的声环境质量，敏感点声环境保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	敏感点	距厂界最近距离	相对方位	规模	主要保护对象	环境要求
大气环境	五丰村	约 20m	E	约 15 户，约 45 人	村民	二级
		约 40m	S	约 20 户，约 60 人		
		约 155m	W	约 20 户，约 60 人		
声环境	五丰村	约 20m	E	约 15 户，约 45 人	村民	2 类
		约 40m	S	约 20 户，约 60 人		
		约 155m	W	约 20 户，约 60 人		
水环境	大横港及其支流					III 类

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境

企业附近地表水体为大横港及其支流。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案(2015年)》，水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准，标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：除 pH 以外均为 mg/L

序号	项目	III 类标准值
1	pH 值 (无量纲)	6~9
2	化学需氧量 (COD)	≤20
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤4
4	溶解氧	≥5
5	氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0
6	总磷 (以 P 计)	≤0.2
7	石油类	≤0.05
8	LAS	≤0.2

2、环境空气

按环境空气功能区划分方案，根据海盐县环境空气质量功能区划，本项目所在的区域为二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；其他特殊污染物参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)、前苏联 CH245-71 “居民区大气中有害物质的最大允许浓度”标准及 AMEG 公式推算。详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/m ³)	执行标准
二氧化硫 SO ₂	年平均	0.06	执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
二氧化氮 NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
可吸入颗粒物 PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	

可吸入颗粒物 PM _{2.5}	年平均	0.35	前苏联 CH245-71 居民区大气 中有害物质的最大允许浓度 标准	
	24 小时平均	0.75		
甲基丙烯酸甲 酯	最大一次	0.1		
	昼夜平均	0.1		
丙烯酸甲酯	最大一次	0.01		
	昼夜平均	0.01		
甲苯	昼夜平均	0.6		
	最大一次	0.6		
甲基丙烯酸	日均	0.17		AMEG
丙烯酸	日均	0.27		
非甲烷总烃	一次	2.0	按原国家环保总局的相关规 范说明取值	

3、声环境

本项目选址位于海盐县百步镇五丰工业园区（现有厂区内），项目厂界四侧环境声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准中昼间标准值，周边居民执行 2 类标准中昼间标准值。具体见表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准值 单位：dB(A)

类 别	昼 间
3 类	65
2 类	60

1、废水

项目营运期无生产废水，食堂废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入附近管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后排入杭州湾。有关排放标准摘录见表 4-4。

表 4-4 相关排放标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L

污 染 物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
三级标准	6~9	500	300	35 ^①	400
二级标准	6~9	120	30	25	200

注：①氨氮及总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 规定的限值

2、废气

项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的二级标准，详见表 4-5。恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准，详见表 4-6。食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的小型规模标准（基准灶头数=2），详见表 4-7。

表 4-5 新污染源大气污染物综合排放标准

污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高 度 (m)	二 级 (kg/h)	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
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 4-6 恶臭污染物排放标准

污 染 物	厂界标准值二级新扩改建(mg/m ³)	执行标准
臭气浓度	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

表 4-7 饮食业油烟排放标准（试行）

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量为 2000m³/h。

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	适用区域	昼间
3	工业区	65

4、固体废弃物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.7-2007）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

总量控制标准

根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》（环办〔2010〕97号），“十二五”期间国家对COD、氨氮、SO₂、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。另根据《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》（浙环发[2012]10号）第八条款规定：“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。”同时，根据《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发[2012]130号）规定：“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代”。

2、总量控制建议值

本项目不排放生产废水，只排放生活污水，根据浙环发[2012]10号文件，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域替代削减。确定全厂总量控制因子为COD_{Cr}、氨氮、粉尘、挥发性有机物（VOCs），总量控制建议值见表4-8。

表 4-8 总量控制建议值 单位：t/a

本项目		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	排放增减量	区域替代削减量	全厂总量控制建议值
废气	粉尘	0.087	0.087	0.0821	0.0821	-0.0049	0	0.0821
	VOCs	0.1392	0.1392	0.1369	0.1369	-0.0023	0	0.1369
废水	废水量	994.5	994.5	1336.5	1336.5	+342	0	1336.5
	COD _{Cr}	0.0994	0.0994	0.1604	0.1604	+0.061	0	0.1604
	氨氮	0.0149	0.0149	0.0334	0.0334	+0.0185	0	0.0334

3、总量控制实施方案

本项目总量控制因子为COD_{Cr}、氨氮、粉尘、挥发性有机物（VOCs）。本项目实施后粉尘和挥发性有机物（VOCs）排放总量不增加，无需进行外部削减替代。根据浙环发[2012]10号文件，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域替代削减。

五、建设项目工程分析

5.1 建设期主要污染因素及污染源强分析

本项目选址位于海盐县海盐县百步镇五丰工业园区，在现有厂区内进行本项目的建设，现有厂区占地 7200 平方米，本项目只进行简单的内部装修和设备安装。因此本报告对建设期不进行详细分析。

5.2 营运期主要污染因素及污染源强分析

5.2.1 工艺流程简述：

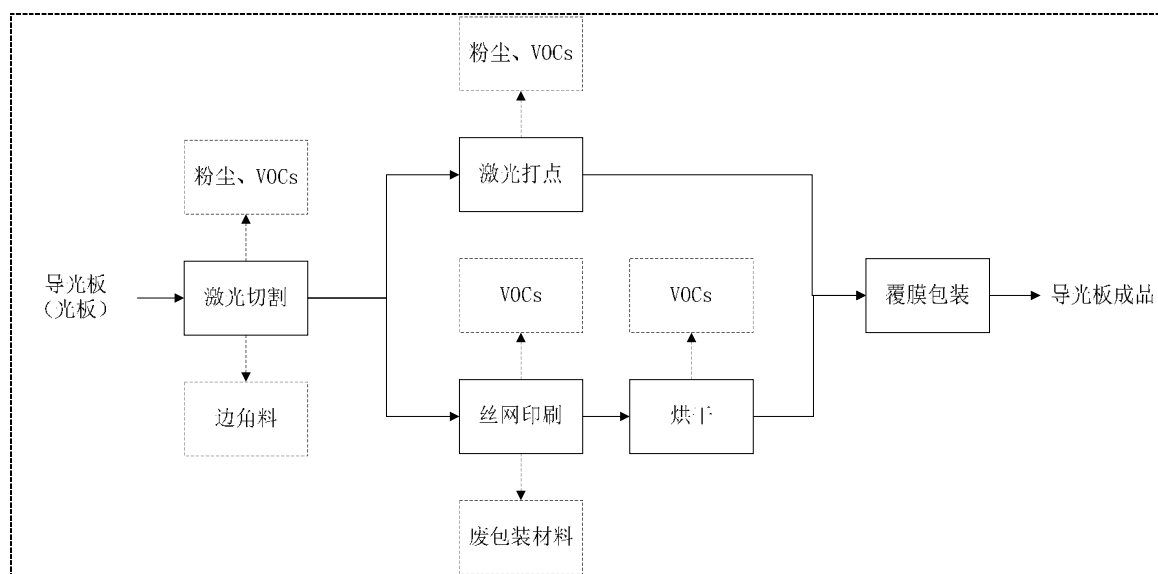


图 5-1 导光板成品生产工艺及排污点示意图

生产工艺流程说明：

将外购的导光板（光板）放入激光切割机按照后续组装要求进行切割；部分进入激光打点机进行打点，打点的目的是能高效地将点光源或线光源转化为各种形状的面光源，所有激光切割机和打点机采用纯净水冷却，定期补充不外排；部分切割后的导光板进行丝网印刷，印刷后通过设备自带的烘干系统烘干，烘干温度约 60℃，烘干系统采用电加热；最后人工覆膜包装，检验合格后包装入库。丝网印刷的网板全部委外制作，本项目不涉及制网工序。

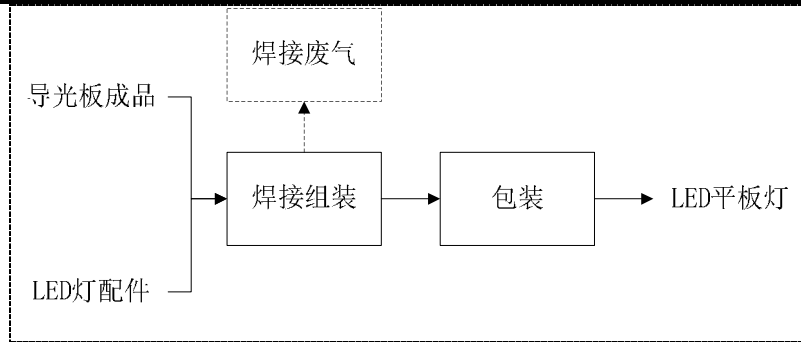


图 5-2 LED 灯具生产工艺及排污点示意图

生产工艺流程说明：

将导光板成品和 LED 灯配件在 LED 灯具组装线上进行组装，组装过程中需进行焊接，焊接采用电烙铁，焊丝为锡焊丝，组装完成并检验合格后包装入库。

5.2.2 主要污染工序

(1)废气：本项目废气主要为激光切割、激光打点、丝网印刷和烘干过程中产生的粉尘、挥发性有机物废气和焊接过程中产生的焊接废气。

(2)废水：本项目无生产废水产生。

(3)噪声：本项目噪声源主要为激光切割机、激光打点机、丝网印刷机等设备运行产生的噪声。

(4)固废：本项目固废主要为生产中产生的边角料、废油墨包装材料、洗网废液以及生活垃圾。

5.3 项目污染因素及污染源强分析

略

5.4 主要污染物产生情况汇总

本项目主要污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目主要污染物产生及排放情况 单位：t/a

种类	排放源	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	职工生活	水量		1336.5	0	1336.5
		CODcr		0.4678	0.3074	0.1604
		氨氮		0.0468	0.0134	0.0334
废气	激光切割 打点	粉尘	有组织	0.2856	0.2035	0.0107
			无组织			0.0714
		挥发性有机物 (VOCs)	有组织	0.1428	0.0803	0.0268
			无组织			0.0357

	丝网印刷	挥发性有机物 (VOCs)	有组织	0.1260	0.0803	0.0268
			无组织			0.0189
	烘干废气	挥发性有机物 (VOCs)	有组织	0.2940	0.2653	0.0140
无组织			0.0147			
	食堂	油烟		0.0134	0.0081	0.0053
固废	生产过程	边角料		30	30	0
		收集的粉尘		0.25	0.25	0
		废布袋		0.1	0.1	0
		废油墨包装材料		0.02	0.02	0
		洗网废液		0.01	0.01	0
		废活性炭		1	1	0
		生活垃圾		14.85	14.85	0

5.5 本项目实施前后污染物排放情况汇总

本项目实施前后污染物排放量比较汇总见表 5-4。

表 5-4 本项目实施前后污染物排放“三本帐” (单位: t/a)

内容		类型	原有项目 排放量	以新带老 削减量	本项目新 增排放量	本项目建成 后总排放量	排放增 减量
废水	生活污水	废水量	994.5	994.5	1336.5	1336.5	+342
		COD _{Cr}	0.0994	0.0994	0.1604	0.1604	+0.061
		氨氮	0.0149	0.0149	0.0334	0.0334	+0.0185
废气	生产	VOCs	0.1392	0.1392	0.1369	0.1369	-0.0023
		粉尘	0.087	0.087	0.0821	0.0821	-0.0049
	食堂	油烟废气	0.011	0.011	0.0053	0.0053	-0.0057
固废	生产过程	金属废料	(7.5) 0	0	0	0	0
		边角料 (废塑料)	(8.7) 0	0	(30) 0	0	0
		收集的粉尘	0	0	(0.25) 0	0	0
		废布袋	0	0	(0.1) 0	0	0
		废油墨包装 材料	0	0	(0.02) 0	0	0
		洗网废液	0	0	(0.01) 0	0	0
	废活性炭	0	0	(1) 0	0	0	
职工生活	生活垃圾	(11.7) 0	0	(14.85) 0	0	0	

注: () 内为固废产生量

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

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
大气 污染物	激光切割打点	粉尘	0.2856t/a	有组织：0.0107t/a 无组织：0.0714t/a
		VOCs	0.1428t/a	有组织：0.0268t/a 无组织：0.0357t/a
	丝网印刷	VOCs	0.1260t/a	有组织：0.0268t/a 无组织：0.0189t/a
	烘干废气	VOCs	0.2940t/a	有组织：0.0140t/a 无组织：0.0147t/a
	食堂	油烟	4.05 mg/m ³ 0.0134t/a	1.62 mg/m ³ 0.0053 t/a
水污染物	生活污水	废水量	1336.5t/a	1336.5t/a
		CODcr	350mg/L 0.4678t/a	120mg/L 0.1604t/a
		氨氮	35mg/L 0.0468t/a	25mg/L 0.0334t/a
固体 废物	生产车间	边角料	30t/a	0t/a
		收集的粉尘	0.25 t/a	0t/a
		废布袋	0.1 t/a	0t/a
		废油墨包装材料	0.02t/a	0t/a
		洗网废液	0.01t/a	0t/a
		废活性炭	1t/a	0t/a
	生产生活	生活垃圾	14.85t/a	0t/a
噪声	设备	噪声	65~75dB	
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目选址位于海盐县百步镇五丰工业园区，在现有厂区内进行本项目的建设，现有厂区占地 7200 平方米。根据现场踏勘，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。生产过程中污染物排放量较小，对当地生态环境影响较小。</p>				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析：

本项目施工期只需对厂房进行简单装修和设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声，只要在设备安装时加强管理，对周围环境基本不会产生影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入附近水体。本项目仅产生生活污水，生活污水经化粪池收集后预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后排入杭州湾。

在此基础上，本项目废水对周围水体水质影响较小。

7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气主要为生产过程产生的粉尘、甲苯（非甲烷总烃）和挥发性有机物（VOCs）。印刷烘干产生的挥发性有机物废气经过光催化氧化，激光切割和打点产生的粉尘废气经过布袋除尘，与丝网印刷废气一并接入低温等离子+活性炭吸附处理系统处理达标后排放。同时丝网印刷车间根据工艺要求基本实现密闭，烘干设备物料进出口安装吸风罩，烘干设备基本密闭，保证废气收集效率。焊接过程和洗网过程均会产生一定的废气，但产生量较小，要求企业加强焊接车间内通风，加强操作工人劳动保护。在此基础上，本项目生产的各类废气对周围大气环境影响不大。

(1)大气环境保护距离

本项目建成后，无组织排放的废气主要为挥发性有机物等，本次计算以非甲烷总烃计。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008），采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织废气的大气环境保护距离，计算结果见表 7-1。经计算，本项目不需要设置大气环境保护距离。

(2)卫生防护距离

另外，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的

规定，对无组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决。由工程分析可知，本项目建成后，无组织排放的废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），故应对本项目激光切割和打点车间、丝网印刷车间和烘干车间分别设置卫生防护距离。

工业企业卫生防护距离可由下式计算：

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

式中： Q_c ——污染物的无组织排放面源，kg/h；

Q_m ——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

r——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T13201-91 中查取。

激光切割和打点车间挥发性有机物卫生防护距离计算值为 0.279m，提级后为 50m；激光切割和打点车间颗粒物卫生防护距离计算值为 8.457m，提级后为 50m。丝网印刷车间挥发性有机物卫生防护距离计算值为 0.579m，提级后为 50m；丝网印刷车间甲苯卫生防护距离计算值为 1.062m，提级后为 50m。烘干车间挥发性有机物卫生防护距离计算值为 0.429m，提级后为 50m；烘干车间甲苯卫生防护距离计算值为 0.788m，提级后为 50m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的提级要求规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，企业的卫生防护距离级别应该高一级；卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。因此，本项目激光切割和打点车间、丝网印刷车间和烘干车间的卫生防护距离需提级为 100m。根据现场踏勘，本项目生产车间周围 100m 范围内无居民等环境敏感点。具体由当地卫生主管部门按照国家相关规定予以落实。

采取上述措施后，本项目无组织排放的废气不会对周围环境产生不利影响。

7.2.3 声环境影响分析

本项目为 LED 平板灯生产项目，本项目噪声主要为激光切割机、激光打点机、丝网印刷机等生产设备运作过程中产生的机械噪声，根据类比调查，该设备正常工作时，其噪声源强为 65~75dB，本环评需对项目建成后全厂噪声进行预测：

为了预测本项目建成后对厂界四周的噪声影响程度，根据本项目新增噪声源的特

点和简化预测过程,本环评采用声导则工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按公式(1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中: TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

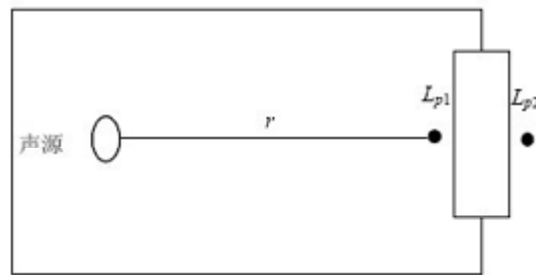


图 7.1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式(2)计算得出。

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

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。

然后按公式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中:

$L_{pli}(T)$ —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, 按公式 (4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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。

然后按公式 (5) 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。

$$L_{pT} = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

多声源同时存在时, 预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中: L_{eq} —预测点的总等效声级, dB(A);

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

为确保项目正式投产后, 昼间厂界噪声不会超标, 尽量减少本项目噪声对周围环境的影响, 要求企业采取以下噪声防治措施:

①根据噪声源特征, 在设计和设备采购阶段, 充分选用先进的低噪设备, 以从声源上降低设备本身噪声。

②注意设备安装。产噪设备在安装中采取减震、隔震措施, 在其四周设防震沟, 在支承料件的台座上使用不发声的衬垫材料, 对设备加装隔震垫等;

③车间墙体加厚, 设置隔声门、窗, 生产过程中车间保持密闭, 有效减少噪声对外界的影响;

④本项目设备大部分设置在厂区内西北侧车间, 本项目主要噪声源噪声经多次围墙隔音, 可减少东南侧敏感点的影响;

⑤平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行；

⑥职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

通过采取以上噪声防治措施，根据上述预测模式和生产班制为白班制，本项目建成后，只预测厂界噪声昼间对周围环境的影响，预测结果见表 7-5。

预测结果可知，本项目厂界四周昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准；叠加本底值后，东侧、南侧和西侧居民敏感点昼间噪声值仍能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。因此，本项目噪声不会对周围声环境产生不良影响。

7.2.4 固废影响分析

本项目固废主要为生产产生的边角料、布袋除尘收集的粉尘、废布袋、废油墨包装材料、洗网废液、废活性炭及生活垃圾等。

其中边角料、布袋除尘收集的粉尘、废布袋收集后外卖综合利用；废油墨包装材料、洗网废液、废活性炭属于危险废物；废油墨包装材料、洗网废液、废活性炭暂存于厂区内并定期委托有资质单位处置，暂存时按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定，做好防雨淋流失，防渗漏等避免污染周围水体及土壤。生活垃圾交当地环卫部门统一处置。

因此，项目固体废物均可得到妥善处置，对周围环境基本没有影响。

7.3 整治要求符合性分析

浙江省环境保护厅于 2015 年 10 月 21 日发布了《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》(浙环函[2015]402 号)，对浙江省范围内的涂装行业、印刷和包装行业提出了整治要求。本环评主要对照浙环函[2015]402 号文中“印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范”对本项目进行分析。具体见表 7.3-1。

表 7.3-1 印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范对照表

内容	序号	判断依据	本次技改拟实施情况	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	本项目采用专用洗网水，不使用汽油等高挥发性溶剂。	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	建议企业采用单一组分溶剂的油墨。	/
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	建议企业使用环境友好型原辅料。	/
	4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于 5%)	本项目为丝网印刷。	符合
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	本项目日用量小于 630L，不需要进行储罐存放。	符合
	6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目存放于专用仓库，相对密闭。	符合
	7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目油墨为已调配完成，无需进行调配工序。	符合
	8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	本项目日用量小于 630L，不需要采用中央供墨系统。	符合
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目所有油墨包装均采用密闭储存。	符合
	10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	本项目供墨由设备自带密闭设备提供。	符合
	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	本项目基本无剩余油墨。	符合
	12	企业实施绿色印刷★	建议企业实施绿色印刷。	/
废气处理	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	本项目烘干废气已收集处理。	符合
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	本项目印刷工序总收集效率不低于 85%。	符合
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	要求企业气体收集与输送集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。	/
	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	本项目不进行回收利用。	/
	17	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目使用溶剂型油墨，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%。	符合

内容	序号	判断依据	本次技改拟实施情况	是否符合
	18	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目使用溶剂型油墨，印刷车间废气处理设施总净化效率不低于 75%。	符合
	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	要求企业废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到相关要求。	/
环境 管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业完善相关管理制度。	/
	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测。	/
	22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	要求企业完善各类管理台账。	/
	23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	要求企业建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	/

说明：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	车间	粉尘、挥发性 有机物 (VOCs); 非 甲烷总烃; 焊 接废气; 洗网 废气等	烘干废气经光催化氧化、 激光切割和打点废气经 过布袋除尘后与印刷废 气一并通过低温等离子 +活性炭处理, 最后经 15 米高排气筒于高空排放, 对丝网印刷和烘干区域 进行隔离封闭; 加强焊接 车间通风; 食堂油烟废气 经过油烟废气净化装置 处理后排放	达到《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准
水污 染物	生活污 水	污水量	食堂废水经隔油池预处 理、生活污水经化粪池预 处理达到进管标准后纳 入污水管网	由嘉兴市联合污水处理厂处 理达《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 二级标准后 排入杭州湾。
		COD _{Cr}		
		氨氮		
固体 废物	车间 厂区	边角料	外卖综合利用	资源化、无害化
		收集的粉尘		
		废布袋		
		废油墨包装 材料	委托资质单位处置	
		洗网废液		
		废活性炭		
生活垃圾	环卫部门统一处置			
噪声	车间	噪声	加强隔声降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 中的相关标准限值要求

生态保护措施及预期效果:

严格做好营运期污染防治工作, 确保营运期废气、废水和噪声达标排放, 固废做资源化、无害化处理, 这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。

8.1 清洁生产

清洁生产作为一种有效的控制手段, 不但能降低生产过程中物耗与能耗, 减少“三废”排放量, 还能降低生产成本, 提高产品质量和市场竞争能力。企业须建立和实施清

洁生产。在实施清洁生产过程中，企业应针对自己的实际情况，建立企业内部清洁生产评价体系，确定清洁生产评价指标。实施清洁生产主要是从产品结构、工艺生产、生产设备、节能降耗、物料替代、资源回收、员工素质、管理水平等方面着手。结合本项目实际情况，建议本项目拟采取以下清洁生产措施：

(1)加强企业管理，从源头上控制污染

加强企业管理，落实岗位责任制，清洁生产是全过程的污染控制，它不仅是环保部门的责任，储运工艺设计应充分考虑环境保护和清洁生产要求。

(2)引进先进工艺及设备

选择低能耗低噪声高性能的设备，以先进、高效、实用、节能、可靠、安全为原则，在保证产品质量的前提下，把产污量减少到最低。

(3)做好雨污分流。

(4)废物的综合利用

边角料经收集后由废品公司回收，保障了废物的综合利用，同时减轻了环境污染。

(5)加强管理，提高员工素质，力求做到清洁生产。

8.2 营运期污染防治措施

8.2.1 运营期水污染防治措施

本项目食堂废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后排入杭州湾。本项目废水水质较为简单，污水经污水厂处理达标后排放，不会使其最终纳污水体水环境质量降级。

8.2.2 运营期废气污染防治措施

本项目生产过程中将产生一定量工艺废气，主要为激光切割和打点产生的粉尘和挥发性有机物废气、丝网印刷和烘干产生的挥发性有机物废气等。烘干废气经光催化氧化、激光切割和打点粉尘废气经过布袋除尘后与丝网印刷废气一并通过低温等离子+活性炭处理，最后经 15 米高排气筒于高空排放，对丝网印刷和烘干区域进行隔离封闭。同时需加强焊接车间通风换气设施，同时要求企业对丝网印刷和烘干区域采取密

闭措施，进一步确保废气收集效率。本项目食堂油烟废气通过油烟净化装置处理后达标排放。

在此基础上，本项目废气对周围大气环境的影响不大。

8.2.3 运营期噪声污染防治措施

本项目噪声主要为激光切割机、激光打点机、丝网印刷机等生产设备运作过程中产生的机械噪声，根据类比调查，该设备正常工作时，其噪声源强为 65~75dB。为确保本项目投产后厂界噪声能达标，本评价建议企业采取以下噪声防治措施：

①合理布局厂区设备，将高噪声设备靠近厂房北侧布置，车间设置隔声门窗和隔声墙，生产时紧闭门窗；

②选购低噪音设备，设备安装时采取减振防震措施；

采取上述措施后，企业四周的厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准限值，评价区域内各敏感点处噪声也能达到相应标准，本项目噪声对周围环境影响不大。

8.2.4 运营期固废污染防治措施

边角料、布袋除尘收集的粉尘、废布袋收集后外卖综合利用；废油墨包装材料、洗网废液属于危险废物；废油墨包装材料、洗网废液暂存于厂区内并定期委托有资质单位处置，暂存时按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定，做好防雨淋流失，防渗漏等避免污染周围水体及土壤。生活垃圾交当地环卫部门统一处置。因此，本项目固废经处理后对周围环境影响较小。

8.3 环保投资估算

本项目总投资为 4100 万元，其中环保投资 76 万元，占项目总投资的比例为 1.85%。

九、公众参与

9.1 调查目的

公众参与是环境影响评价工作的重要组成部分，根据嘉兴市环保局印发的《关于切实加强环境影响评价公众参与的意见》（嘉环发[2013]90号）的规定，应当编制环境影响报告表且处于环境敏感区的建设项目应依据有关法律、法规，征求项目所在地有关单位和居民的意见，其目的是让公众充分了解项目的内容、污染状况、防治措施，使项目得到公众的认可，广泛征求各方面的意见，使项目的规划建设更加完善、合理，有利于最大限度地发挥项目的综合和长远效益，确保项目的顺利进行和长远发展。同时，也有利于公众的监督，有利于环境保护工作的开展。

环境敏感区，是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：

（一）自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；

（二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、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、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；

（三）以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

本项目位于海盐县百步镇五丰工业园区（现有厂区内），根据《关于切实加强环境影响评价公众参与的意见》（嘉环发[2013]90号），对照敏感区的定义，本项目位于工业园区，不涉及环境敏感区，因此可不做公众参与调查。

十、环保政策原则符合性分析

10.1 建设项目环评审批原则符合性分析

10.1.1 环境功能区划符合性分析

本项目位于海盐县武原新区，根据《海盐县环境功能区划》，企业所在区域为海盐粮食及优势农作物环境保障区（0424-III-1-1），属于农产品安全保障区。本项目主要从事 LED 灯具制造，属于“C38 电气机械及器材制造业”，经对照《海盐县环境功能区规划》中附件二“工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目。项目所在区域环境管控措施要求“禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，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”，本项目所在区域为海盐县百步镇五丰工业园区，属于工业集聚点；本项目属于技改扩建项目，符合污染物总量替代要求。因此，本项目的建设基本符合海盐县环境功能区规划。

10.1.2 污染物达标排放符合性分析

根据前述分析，本项目生活废水经预处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级纳管标准，各类废气分别经收集治理后可以达到相应标准，采取隔声降噪措施后，厂界四周噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，各类固废经分类收集、贮存后，均可以得到妥善处置。

因此，本项目符合污染物达标排放原则。

10.1.3 总量控制符合性分析

本项目全厂总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、粉尘、挥发性有机物（VOCs）。本项目实施后粉尘和挥发性有机物（VOCs）排放总量不增加，无需进行外部削减替代。根据浙环发[2012]10 号文件，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域替代削减。因此符合总量控制要求。

10.1.4 环境功能区达标符合性分析

本项目所在环境功能区为：大气二级，水体 III 类，噪声 3 类。通过对项目所在地地表水、空气和声环境质量现状的调查，目前，该区域内河水质现状较差，但本项

目生活污水纳管排放，因此对附近水体影响不大；而空气和声环境质量能满足相应的功能区要求，并具有一定的环境容量，其为本项目的实施提供了前提条件。

根据环境影响分析，项目产生的废气可以达标排放，对当地环境质量影响不大；各项固废均按照“资源化、无害化”的原则进行处置，因此，本项目“三废”排放对周围环境影响较小，项目投产后能维持当地大气和水环境、声环境的质量现状，不会使现状质量出现降级。

10.2 建设项目环评审批要求符合性分析

10.2.1 清洁生产符合性分析

本项目采用先进设备和工艺、“三废”得到有效处理，基本符合清洁生产的要求，可以达到清洁生产的目标。

10.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

10.3.1 规划符合性分析

本项目用地性质为工业用地，满足使用要求；主要从事 LED 灯具的生产，符合区内产业定位要求。根据土地证和房产证，项目所在地块为工业用地，用房为工业用房。因此，本项目符合海盐县百步镇土地利用规划与城市总体规划。

10.3.2 产业政策符合性分析

本项目主要从事 LED 灯具的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2103 修改）（国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号）及《海盐县制造业发展导向目录（2013 年本）》中的淘汰、限制类；不属于《海盐县企业投资项目负面清单（2016 年本）》中的相关项目；不属于浙江省淘汰落后产能工作协调小组办公室出台的《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》和《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010 年本）》所列项目，同时根据海盐县经济和信息化局已出具盐经信零技备[2015]178 号备案通知单，同意本项目建设。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

综上，本项目符合国家和浙江省现行建设项目环保管理的有关要求和原则。

十一、结论与建议

11.1 结论

11.1.1 环境质量现状

(1)地表水环境质量现状

企业附近水体为大横港及其支流。大横港及其支流监测断面监测因子除 pH、DO、石油类外，其余指标均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体标准，各因子的监测最大值均达到劣 V 类。主要原因是上游来水水质较差、沿途生活污水直排和农业面源污染该水域。

(2)大气环境质量现状

项目周围环境空气中 SO₂、NO₂ 的小时平均浓度和 PM₁₀ 的日平均浓度均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。非甲烷总烃的一次值均能满足相关标准和规范要求。因此，企业所在区域环境空气质量尚好。

(3)声环境质量现状

由监测结果可知，本项目厂界四周昼间噪声值均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准；周边敏感点处昼间噪声值能够满足 GB3096-2008 中的 2 类标准。因此，项目拟建地声环境质量良好。

11.1.2 污染物排放情况

本项目主要污染物排放情况详见表 11-1。

表 11-1 污染物源强汇总 单位：除噪声外均为 t/a

种类	排放源	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	职工生活	水量		1336.5	0	1336.5
		CODcr		0.4678	0.3074	0.1604
		氨氮		0.0468	0.0134	0.0334
废气	激光切割 打点	粉尘	有组织	0.2856	0.2035	0.0107
			无组织			0.0714
		挥发性有机物 (VOCs)	有组织	0.1428	0.0803	0.0268
			无组织			0.0357
	丝网印刷	挥发性有机物 (VOCs)	有组织	0.1260	0.0803	0.0268
		无组织	0.0189			
	烘干废气	挥发性有机物 (VOCs)	有组织	0.2940	0.2653	0.0140
			无组织			0.0147
食堂	油烟		0.0134	0.0081	0.0053	

固废	生产过程	边角料	30	30	0
		收集的粉尘	0.25	0.25	0
		废布袋	0.1	0.1	0
		废油墨包装材料	0.02	0.02	0
		洗网废液	0.01	0.01	0
		废活性炭	1	1	0
		生活垃圾	14.85	14.85	0

本项目实施前后污染物排放量比较汇总见表 11-2。

表 11-2 本项目实施前后污染物排放“三本帐” 单位: t/a

内容		类型	原有项目排放量	以新带老削减量	本项目新增排放量	本项目建成后总排放量	排放增减量
废水	生活污水	废水量	994.5	994.5	1336.5	1336.5	+342
		COD _{Cr}	0.0994	0.0994	0.1604	0.1604	+0.061
		氨氮	0.0149	0.0149	0.0334	0.0334	+0.0185
废气	生产	VOCs	0.1392	0.1392	0.1369	0.1369	-0.0023
		粉尘	0.087	0.087	0.0821	0.0821	-0.0049
	食堂	油烟废气	0.011	0.011	0.0053	0.0053	-0.0057
固废	生产过程	金属废料	(7.5) 0	0	0	0	0
		边角料 (废塑料)	(8.7) 0	0	(30) 0	0	0
		收集的粉尘	0	0	(0.25) 0	0	0
		废布袋	0	0	(0.1) 0	0	0
		废油墨包装材料	0	0	(0.02) 0	0	0
		洗网废液	0	0	(0.01) 0	0	0
		废活性炭	0	0	(1) 0	0	0
	职工生活	生活垃圾	(11.7) 0	0	(14.85) 0	0	0

注: () 内为固废产生量

11.1.3 环境影响分析结论

(1)水环境影响分析结论

本项目实行雨污分流,雨水经雨水管道收集后排入附近水体。本项目仅产生生活污水,食堂废水经隔油池后与生活污水经化粪池收集后预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网,最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后排入杭州湾。

在此基础上,本项目废水对周围水体水质影响较小。

(2)环境空气影响分析结论

本项目废气主要为生产过程产生的粉尘、非甲烷总烃和挥发性有机物(VOCs)。

烘干废气经光催化处理、激光切割和打点产生的粉尘经布袋除尘处理后与丝网印刷废气一并接入低温等离子+活性炭吸附废气处理系统处理达标后排放。同时丝网印刷车间和烘干车间根据工艺要求基本实现密闭，废气收集效率较高。焊接过程和洗网过程均会产生一定的废气，但产生量较小，要求企业加强焊接车间内通风，加强操作工人劳动保护。在此基础上，本项目生产的各类废气对周围大气环境影响不大。

本项目激光切割和打点车间和丝网印刷车间、烘干车间的卫生防护距离需提级为100m。根据现场踏勘，本项目生产车间周围100m范围内无居民等环境敏感点。具体由当地卫生主管部门按照国家相关规定予以落实。

(3)噪声环境影响分析结论

本项目为LED平板灯生产项目，本项目噪声主要为激光切割机、激光打点机、丝网印刷机等生产设备运作过程中产生的机械噪声，根据类比调查，该设备正常工作时，其噪声源强为65~75dB，设置隔声门窗，做好减振措施后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产生的边角料、废油墨包装材料、洗网废液及生活垃圾等。

其中边角料收集后外卖综合利用；废油墨包装材料、洗网废液属于危险废物；废油墨包装材料、洗网废液暂存于厂区内并定期委托有资质单位处置，暂存时按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定，做好防雨淋流失，防渗漏等避免污染周围水体及土壤。生活垃圾交当地环卫部门统一处置。因此，项目固体废物均可得到妥善处置，对周围环境基本没有影响。

11.1.4 污染防治措施

本项目污染防治措施汇总见表11-3。

表11-3 本项目污染防治措施汇总表

项目	内容	效果
废水处理	食堂废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理达到进管标准后纳入污水管网。	防止水体污染
废气处理	烘干废气经光催化氧化后、激光切割和打点产生的粉尘废气经过布袋除尘后与丝网印刷废气一并通过低温等离子+活性炭处理，最后经15米高排气筒于高空排放，对丝网印刷和烘干区域进行隔离封闭；加强焊接车间通风；食堂油烟废气经过油烟废气净化装置处理后排放。	防止大气污染
噪声处理	各种隔声、减振措施等	防治噪声污染
固废处置	固废收集系统、环卫部门清运	防止固废污染

11.1.5 环保投资

本项目总投资为 4100 万元，其中环保投资 76 万元，占项目总投资的比例为 1.85%。

11.1.7 总量控制

本项目全厂总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、粉尘、挥发性有机物（VOCs）。本项目实施后粉尘和挥发性有机物（VOCs）排放总量不增加，无需进行外部削减替代。根据浙环发[2012]10 号文件，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域替代削减。

11.2 环评总结论

本项目为浙江欧易电器新能源有限公司年产 400 万台 LED 平板灯技改项目，选址符合海盐县百步镇总体规划和环境功能区划要求。项目在营运过程中会产生废气、固体废物、噪声。在采取科学、规范管理和污染防治措施后，可基本控制环境污染，项目所排污染物对周边环境影响不大。本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒地加强管理，从环保角度来看，本项目是可行的。

本项目建设内容、名称均由建设单位提供，若项目具体建设内容与本项目建设不一致或有调整，应重新报批。

预审意见：

公 章

经办人：

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：

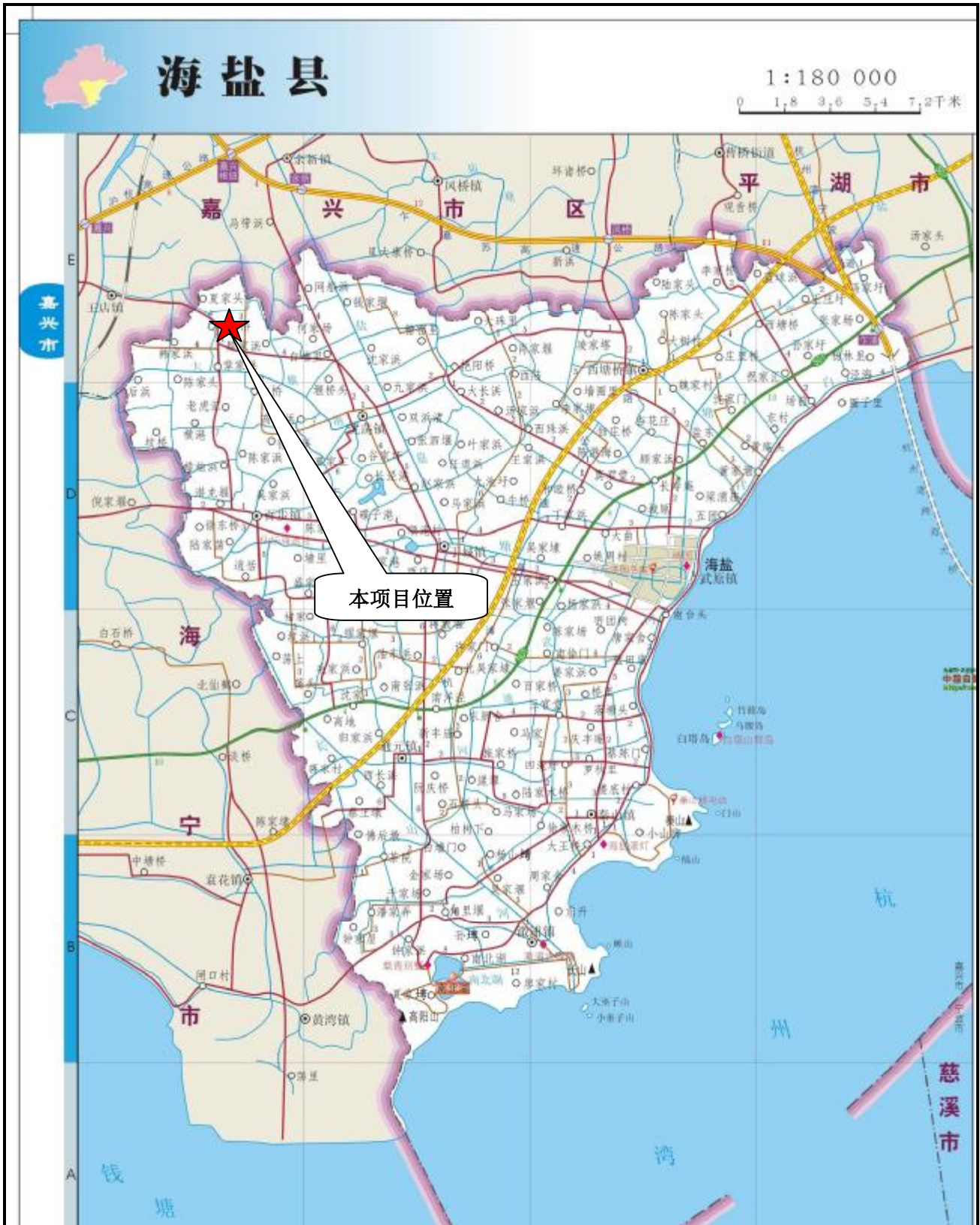
年 月 日

审批意见：

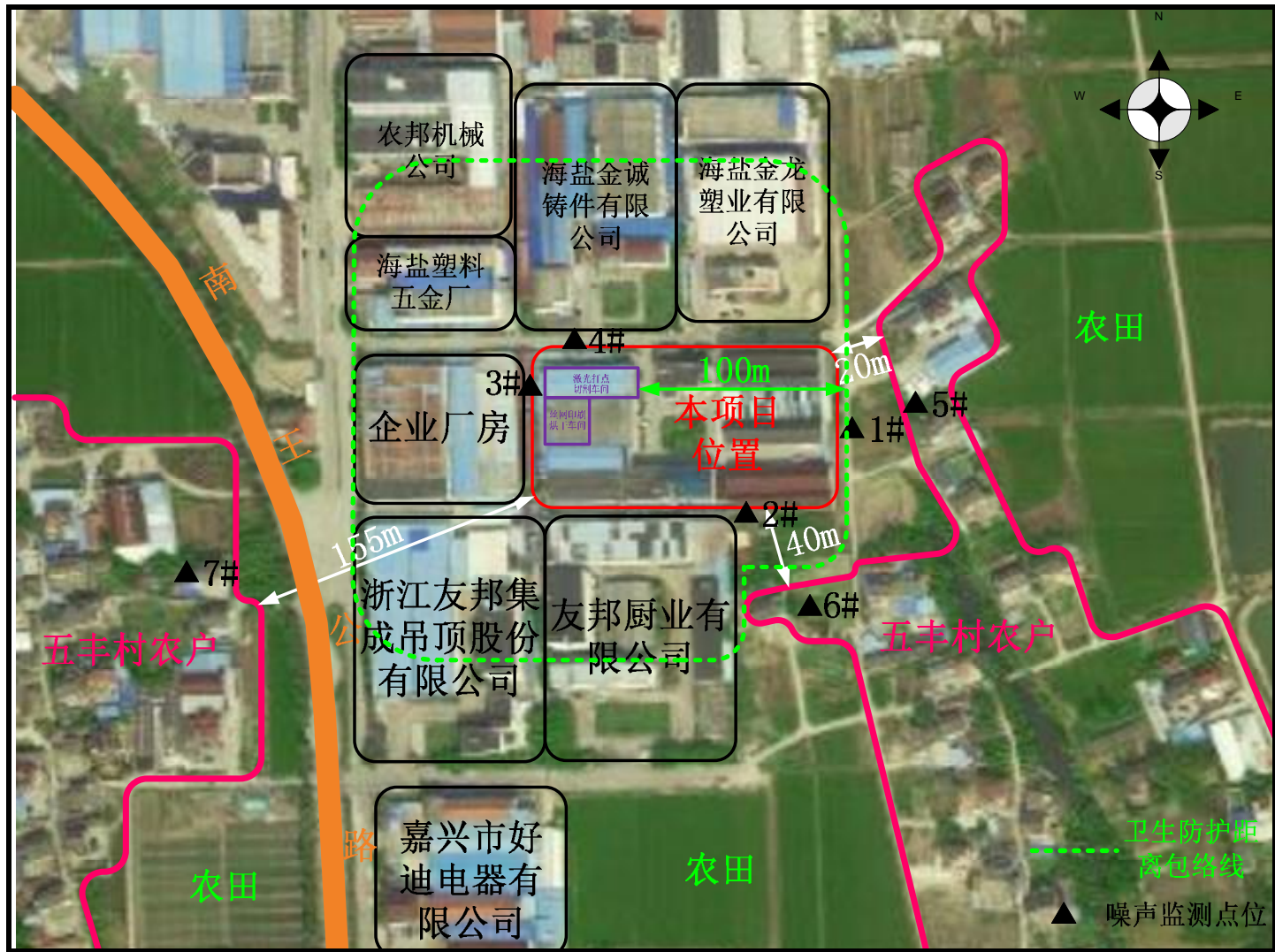
经办人：

公 章

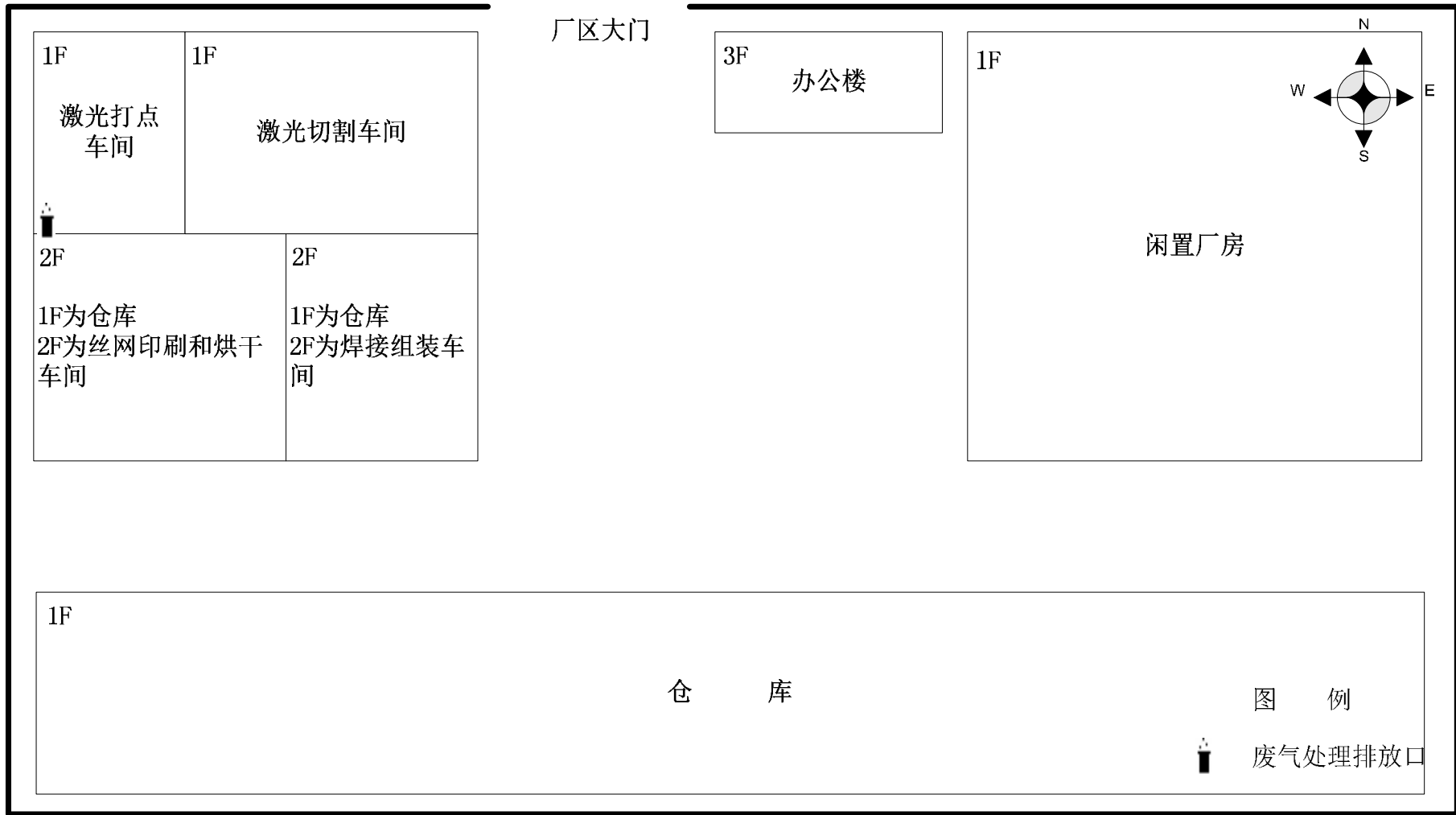
年 月 日



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边情况图

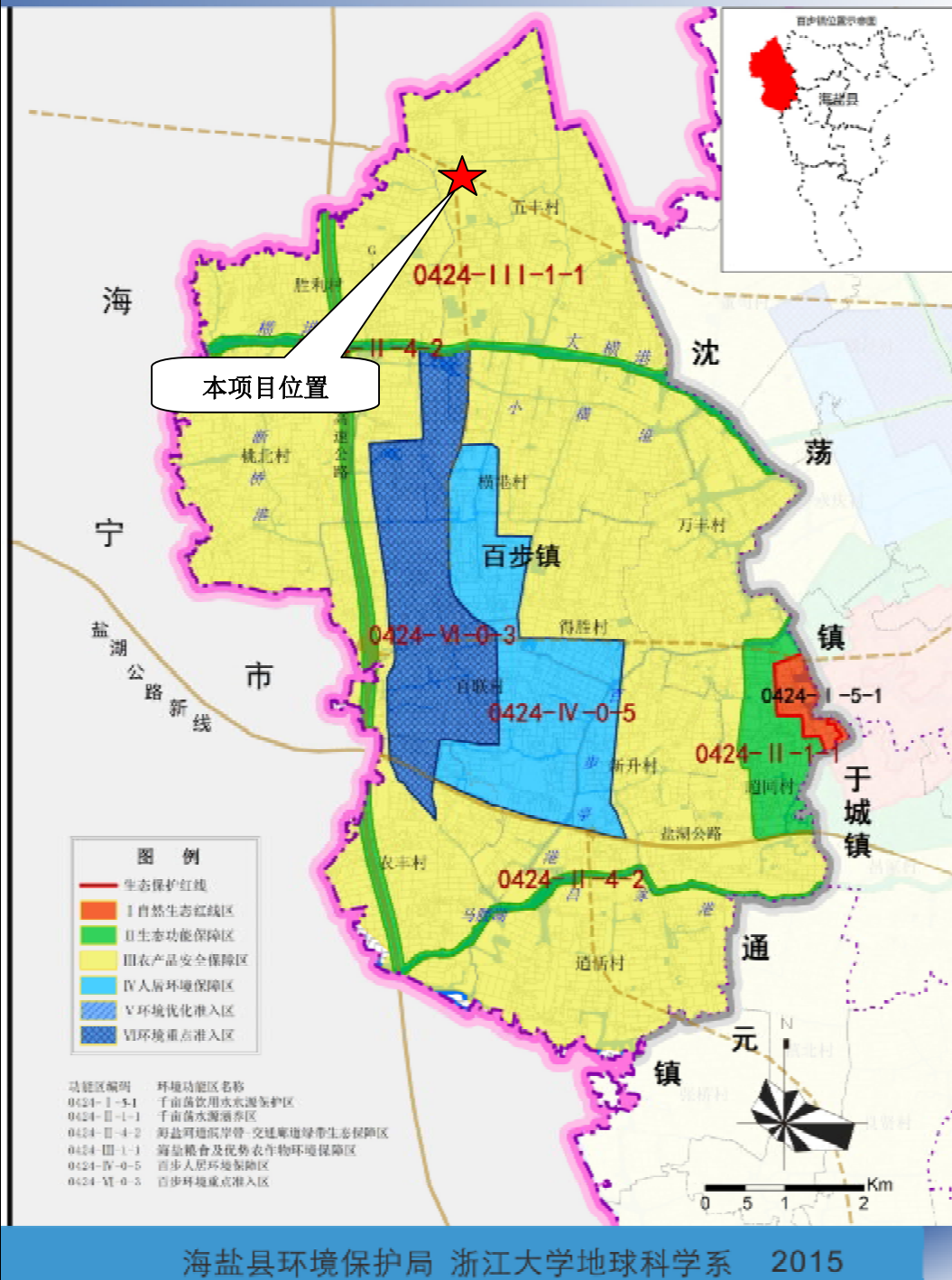


附图3 项目平面布置图

海盐县 环境功能区划

The Environmental Function Zoning of Haiyan County

百步镇环境功能区划



附图 4 海盐县环境功能区划图



附图 6 海盐县地表水环境功能区划图