

目 录

1	建设项目基本情况.....	1
2	建设项目地理位置与周围环境概况.....	29
3	评价适用标准.....	30
4	建设项目工程分析.....	35
5	建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	40
6	环境影响分析.....	41
7	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
8	环境功能区划及规划环评符合性分析.....	44
9	环评结论.....	47

附图：

- 一、项目地理位置图
- 二、项目所在高新区环评审批改革范围内位置图
- 三、项目周围环境状况图
- 四、项目周围环境状况照片
- 五、项目所在地环境功能区划图
- 六、项目总平面布局图

附件：

- 1、浙江省企业投资项目备案通知书
- 2、建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 1800 万只太阳能灯扩建项目				
建设单位	浙江乐居户外用品有限公司				
法人代表	RENLI	联系人	卢涛		
通讯地址	德清县阜溪街道环城北路 747 号（该公司现有厂区内）				
联系电话	13646724169	传真	/	邮政编码	313200
建设地点	德清县阜溪街道环城北路 747 号（该公司现有厂区内）				
备案部门	湖州莫干山高新技术产业开 发区管理委员会	项目代码	2018-330521-38-03-059996-0 00		
建设性质	扩建		行业类别	电气机械和器材制造业 C38	
建筑面积 (m ²)	4000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	882	其中：环保 投资(万元)		环保投资占 总投资比例	
评价经费 (万元)	/	预期 投产日期	2019 年 2 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

浙江乐居户外用品有限公司位于德清县武康镇环城北路 747 号，是一家专门从事新型户外休闲家具设计、生产和销售的企业。2016 年浙江乐居户外用品有限公司将厂址搬迁至浙江德清县阜溪街道环城北路 747 号，通过搬迁、扩建及技改实施“年产 360 万件新型户外休闲家具项目”。企业于 2016 年 6 月委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《浙江乐居户外用品有限公司年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目环境影响报告表》并通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2016）223 号。2016 年 12 月该项目通过了德清县环保局环保竣工阶段性一期验收，验收文号为德环验（2016）1115 号。2017 年 6 月企业又委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《浙江乐居户外用品有限公司产品表面喷漆流水线项目环境影响报告书》，并通过了德清县环保局审批，审批文号为德环建【2017】128 号。2018 年 9 月 27 日组织召开了“浙江乐居户外用品有限公司产品表面喷漆流水线项目竣工环境保护验收会议”，当天，环保验收专家组通过了浙江乐居户外用品有限公司产品表面喷漆流水线项目竣工环境保护验收意见（简称“意见”），验收合格。

基于良好的市场前景,并进一步开拓市场,浙江乐居户外用品有限公司拟投资 882 万元,购置卧式插件机、波峰焊、点焊机、自动包装机、装灯头机等设备,实施年产 1800 万只太阳能灯扩建项目。本扩建项目选址于德清县阜溪街道环城北路 747 号,系利用企业现有的建筑面积为 4000m² 的闲置厂房作为生产经营场所。

项目已由湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会出具项目备案通知书,项目代码为 2018-330521-38-03-059996-000。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,建设项目须履行环境影响评价制度。对照中华人民共和国环境保护部令第 44 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《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》,本项目分类归属于“二十七、电气机械和器材制造业-78 电气机械及器材制造-其他(仅组装的除外)”应编制环境影响报告表。

根据环办环评[2016]61 号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》,湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》,该实施方案分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意(湖环发【2016】76 号)和德清县人民政府批复同意(德政函【2016】94 号)。2017 年,根据浙政办发[2017]57 号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发[2017]34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求,德清县人民政府于 2017 年 12 月 22 日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》(德政发【2017】60 号)。2017 年 9 月 18 日国家环保部以环审【2017】148 号文出具了《关于〈湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书〉的审查意见》。

本扩建项目环评审批负面清单符合性分析见下表。

表 1-1 环评审批负面清单符合性分析表

清单名称	主要内容	项目情况	是否属于
环评审批负面清单	1、环评审批权限在环境保护部的项目; 2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目; 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目; 4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目。	本项目行业类别为电气机械和器材制造业 C38,属于二类工业项目,不在环评审批负面清单内。	不属于

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降级为环境影响登记表。

受浙江乐居户外用品有限公司的委托，杭州清雨环保工程有限公司承担了该项目环境影响登记表的编制工作。我单位通过现场勘察及工程分析，依据相关要求，编制完成该项目的环境影响登记表，报送环境行政主管部门备案。

1.1.2 项目主要内容

(1) 项目概况

项目名称：年产 1800 万只太阳能扩建项目；

项目性质：扩建；

项目总投资：882 万元；

建设地点：德清县阜溪街道环城北路 747 号（该公司现有厂区内）；

(2) 工程规模

本项目拟投资 882 万元，计划利用公司现有闲置厂房约 4000 平方米，购置卧式插件机、波峰焊、点焊机、自动包装机、装灯头机等设备，形成年产 1800 万只太阳能灯扩建的生产能力。该项目由湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会出具备案通知书，项目代码为：2018-330521-38-03-059996-000。

(3) 生产组织及劳动定员

本扩建项目新增员工 150 人，实行白天一班制生产，年生产天数 300 天。厂区内设有职工食堂和宿舍。

(4) 产品方案

表 1-1 项目产品方案

序号	产品名称	设计年产量
1	太阳能灯	1800 万只

(5) 公用工程

给水：由德清县水务有限公司供水。

排水：实行雨污分流；项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理。

供电：由国网德清供电公司供电。

(6) 项目投产时间

项目系利用厂区内现有的闲置工业厂房进行生产，在完成设备安装、调试后即可投入生产，预计于 2019 年 2 月投产。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.2.1 企业原有概况

浙江乐居户外用品有限公司位于德清县武康镇环城北路 747 号，是一家专门从事新型户外休闲家具设计、生产和销售的企业。2016 年浙江乐居户外用品有限公司将厂址搬迁至浙江德清县阜溪街道环城北路 747 号，通过搬迁、扩建及技改实施“年产 360 万件新型户外休闲家具项目”。企业于 2016 年 6 月委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《浙江乐居户外用品有限公司年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目环境影响报告表》并通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2016）223 号。2016 年 12 月该项目通过了德清县环保局环保竣工阶段性一期验收，验收文号为德环验（2016）1115 号，验收产能 40 万件。企业年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目企业预计将通过三期验收，将原审批项目全部验收，二期验收产能约 80 万件，三期验收产能约 240 万件。但在实际生产过程中设备数量、产品原料及污染物源强发生了变化，在审批项目达产产能不变，工艺流程不变的情况下，根据现场调查，企业自查时预计达产时的生产废水量与原环评的审批量相差较大，由于企业后续需要二期验收，在与德清县环保局进行沟通后，需对企业污染源强及污染治理情况编制环境现状调查报告，故委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《浙江乐居户外用品有限公司年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目现状调查报告》，现状产品方案：年产 120 万件新型户外休闲家具。并于 2017 年 5 月通过了环保局审批。2017 年 6 月企业又委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《浙江乐居户外用品有限公司产品表面喷漆流水线项目环境影响报告书》，并通过了德清县环保局审批，审批文号为德环建【2017】128 号。2018 年 9 月 27 日组织召开了“浙江乐居户外用品有限公司产品表面喷漆流水线项目竣工环境保护验收会议”，当天，环保验收专家组通过了浙江乐居户外用品有限公司产品表面喷漆流水线项目竣工环境保护验收意见（简称“意见”），验收合格。

企业现有项目审批及验收情况见下：

表 1-2 企业现有项目报批及验收情况表

项目名称	产品名称	审批文号	验收情况	审批规模 (件/a)	已验收规模 (件/a)
年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目	铝编藤产品、铝非编藤产品、铁编藤产品、铁非编藤产品各 90 万件	德环建（2016）223 号	德环验（2016）1115 号	360 万件	40 万件

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

产品表面喷漆流水线项目	户外家具喷漆类 50 万件	德环建 (2017) 128 号	2018年9月自主组织了该项目环境保护竣工验收，验收合格。	50 万件	50 万件
-------------	---------------	------------------------	-------------------------------	-------	-------

注：目前年产 360 万件新型户外休闲家具项目尚未达产，故只进行了一期验收。

1.2.2 企业现有项目生产工艺

(1) “年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目” 生产工艺

①编藤产品系列生产工艺

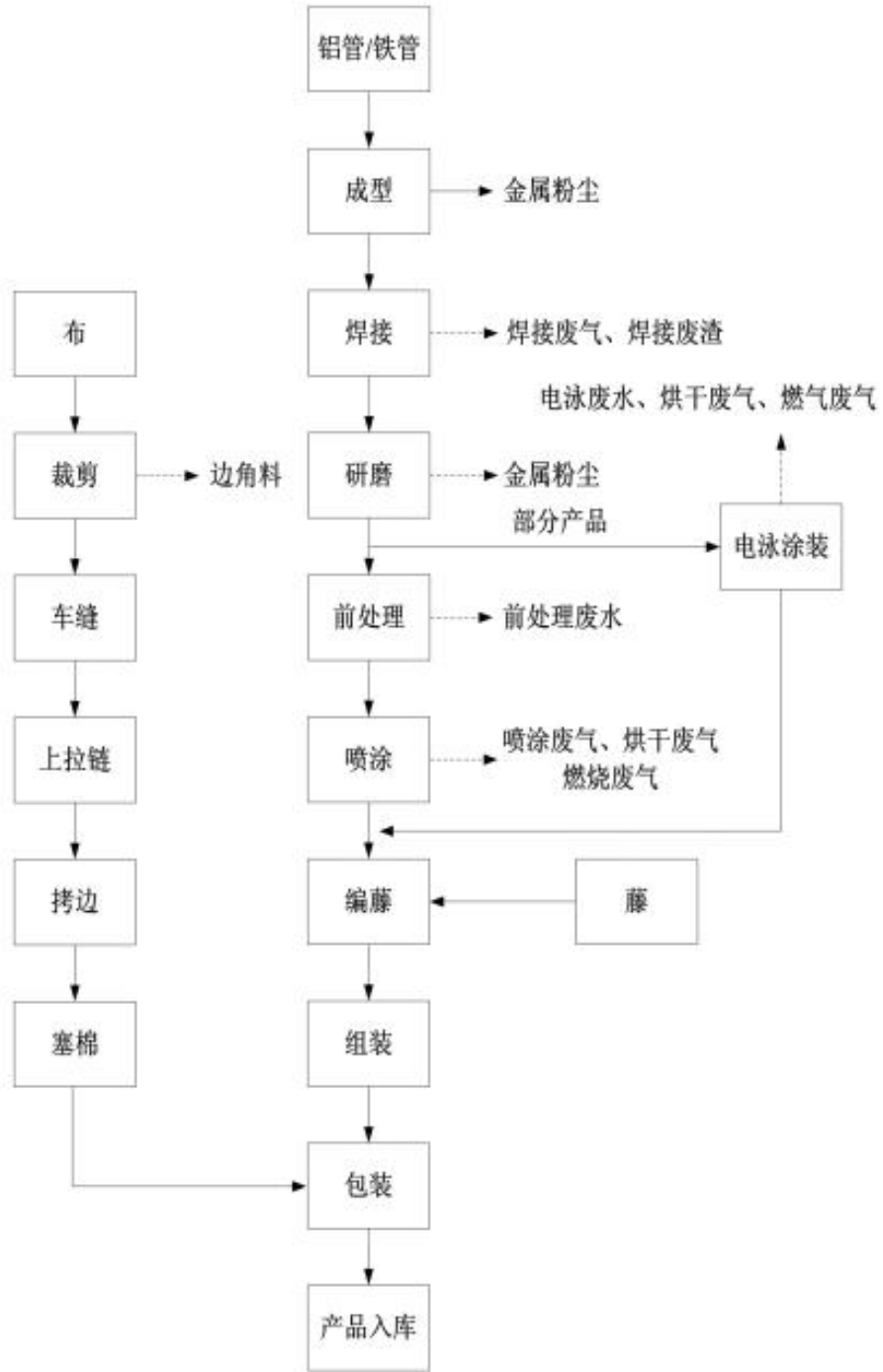


图 1-1 编藤产品系列生产工艺流程及产污环节示意图

②非编藤产品系列

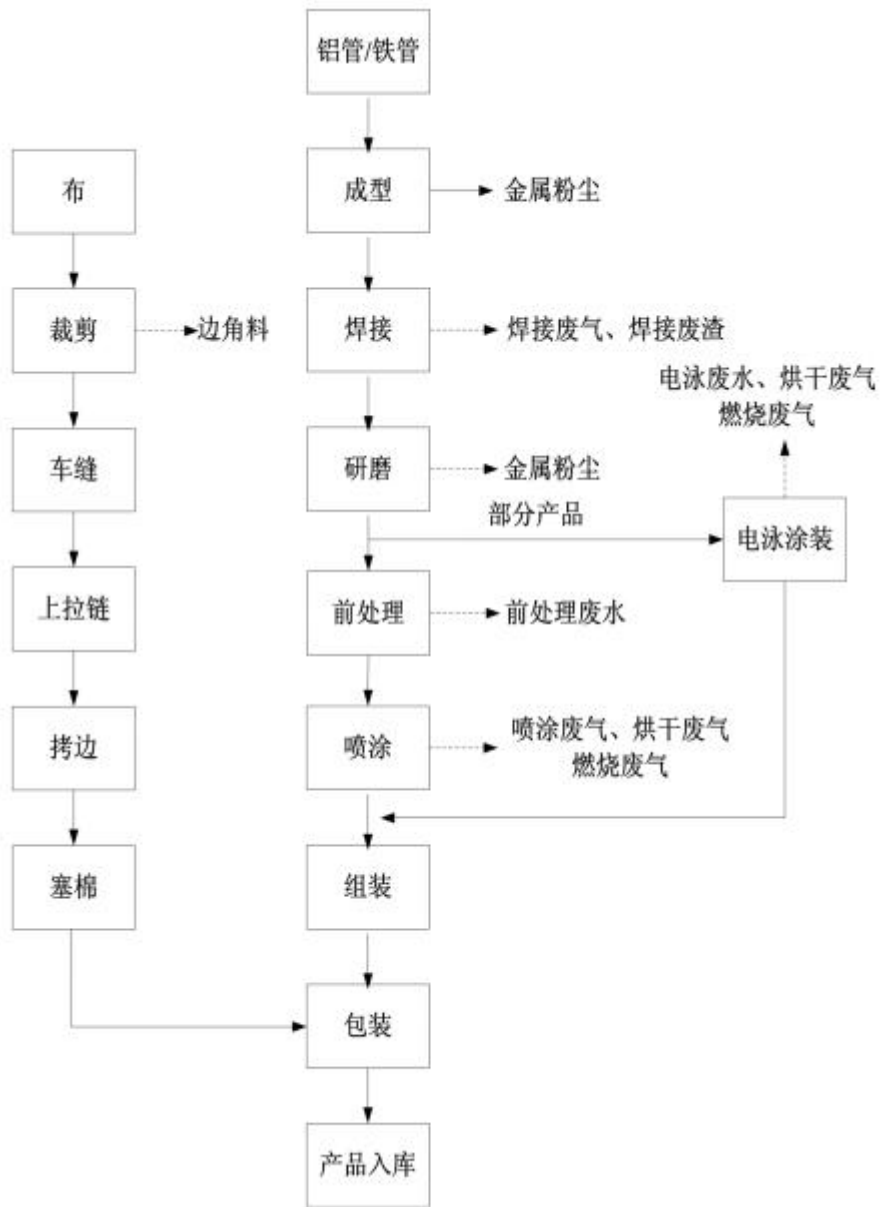


图 1-2 非编藤产品系列生产工艺流程及产污环节示意图

③表面处理工艺说明

a 电泳及其前道处理工艺说明

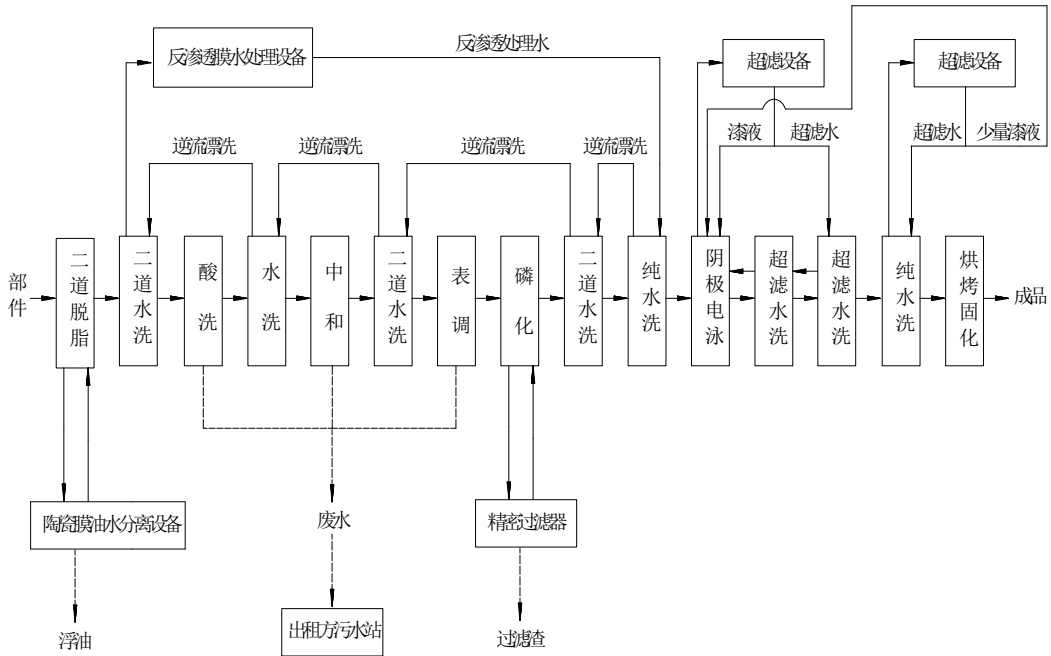


图 1-3 电泳生产线工艺流程示意图

b 喷塑及其前道处理工艺说明

硅烷化前处理:

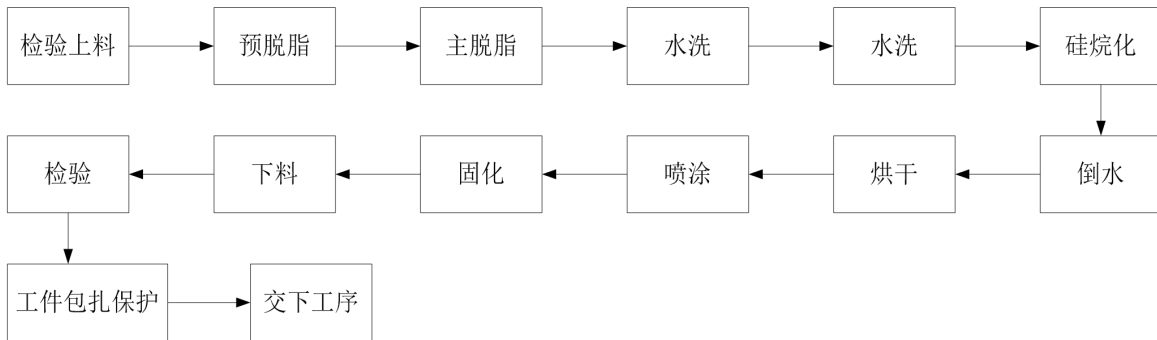


图 1-4 硅烷化前处理工艺流程示意图

铁材浸渍前处理：

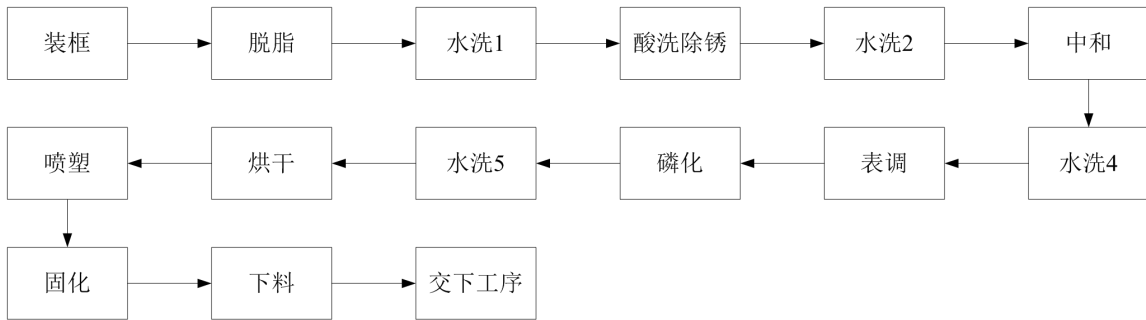


图 1-5 铁材浸渍前处理工艺流程示意图

磷化喷塑工艺：

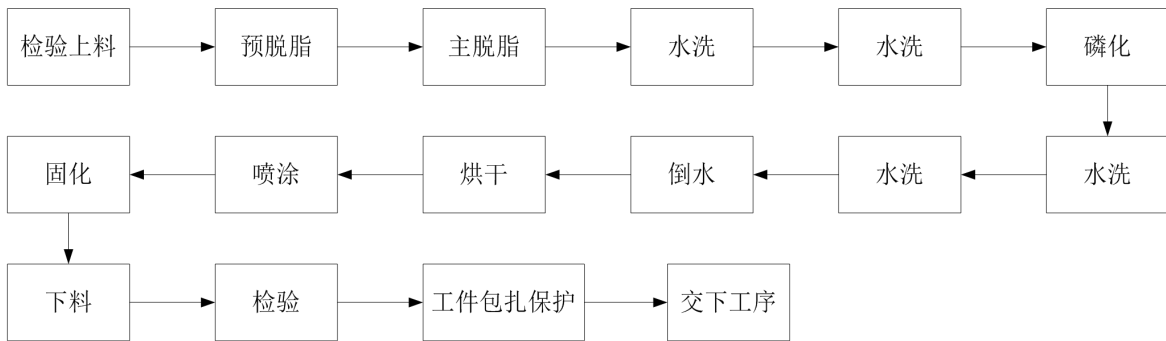


图 1-6 铁材浸渍前处理工艺流程示意图

(2) “产品表面喷漆流水线项目”生产工艺

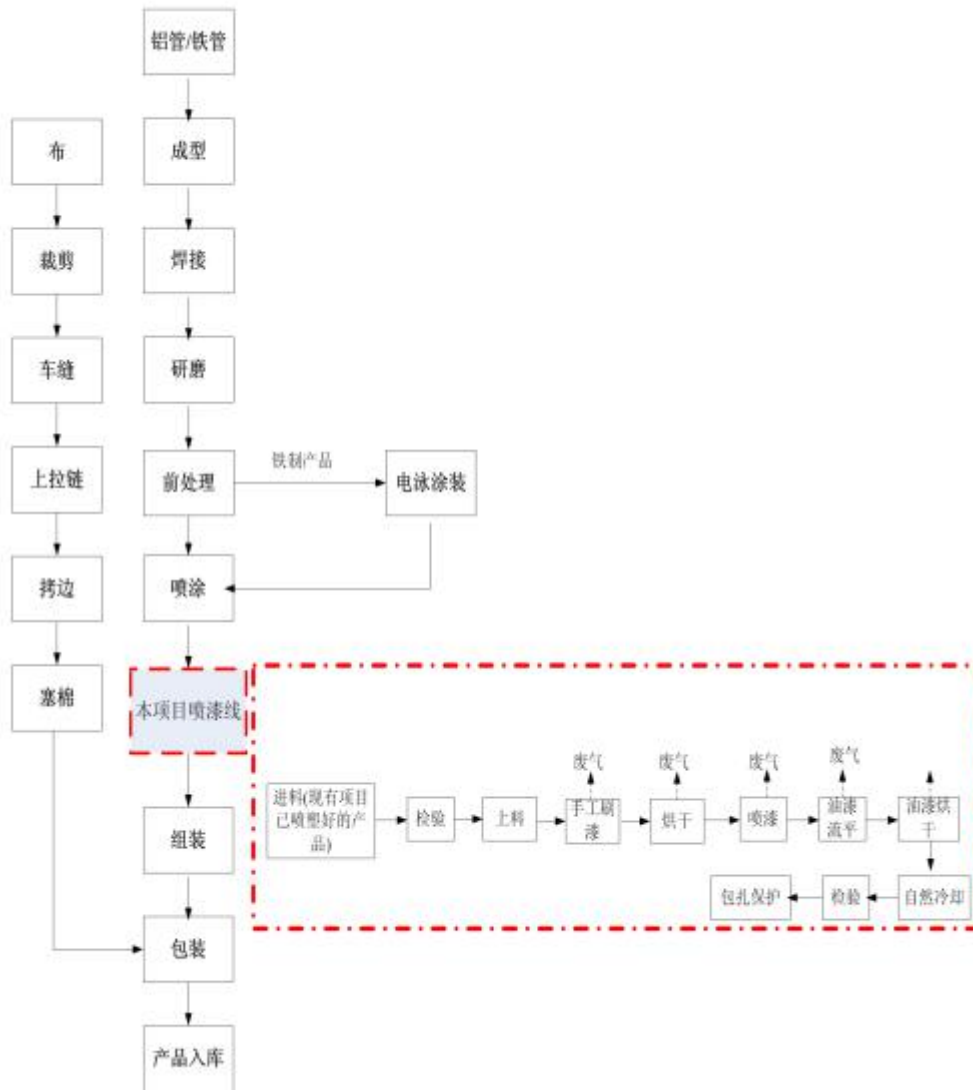


图 1-7 喷漆线生产工艺流程及主要产污流程图

1.2.3 现有项目设备及原辅材料消耗

表 1-3 现有项目主要原辅料和能源消耗清单

序号	名称	成分	年耗用量			备注
			原报批	验收	预计达产时	
1	铝管	/	22116t	1065t	3195t	年产 360 万件 新型户外休闲 家具建设项目
2	铁管	/	7372t	5099t	7372t	
3	布料	/	3444921m	464319m	3444921m	
4	PS 条	/	7353691 根	123448 根	370344 根	
5	藤条	/	11758t	2375t	7125t	
6	标准配件	/	8000 万件	3000 万件	9000 万件	
7	塑料配件	/	5000 万件	1500 万件	45000 万件	
8	阴极电泳漆	色浆	12t	5t	15t	
		乳液	48t	18t	54t	
9	塑粉	环氧树脂	140t	220t	660t	
10	15%盐酸	盐酸	30t	2t	6t	
11	表调剂	磷酸氧钛、磷酸二氢铁	10t	9t	27t	
12	磷化剂	磷酸二氢锌、硝酸锌及磷酸	10t	3.8t	11.4t	
13	硅烷剂	硅烷、硅烷添加剂和纯水的混配溶液	10t	1t	3t	
14	脱脂剂	碳酸钠、磷酸盐、氢氧化钠、表面活性剂	36t	1.8t	5.4t	
15	中和剂	碳酸钠	36t	0.6t	1.8t	
16	海绵	/	200t	175t	525t	
17	焊丝	/	108t	56t	168t	
18	天然气	/	72 万 Nm ³	36.97 万 Nm ³	110.91 万 Nm ³	
19	蒸汽	/	1250m ³	138m ³	414m ³	
20	面漆		0.6t/a	0.6t/a	0.6t/a	产品表面喷漆

21	稀释剂		2t/a	2t/a	2t/a	流水线项目
22	金油（高光漆）		1.3t/a	1.3t/a	1.3t/a	

注：企业现状原辅材料用量主要与企业客户订单中所需的产品种类有关，不同种类的户外家具所需的主要原辅材料用量不同，现状原辅材料用量与原环评审批时有所不同。

表 1-4 原有项目主要设备清单表

序号	设备名称	型号	现状 (台、套)	预计达产时数 (台、套)	审批时数量 (台、套)	备注
1	普通车床	JB23-16	0	0	5	年产 360 万件 新型户外休 闲家具建设 项目
2	油压冲床	YM-50	8	12	3	
3	双弯机	/	3	5	1	
4	单弯机	/	0	0	5	
5	气动切割机	YJ275Q	15	23	10	
6	手动切割机	/	4	6	1	
7	龙门机	LL-38	2	3	1	
8	滚弯机	立式三轴	2	3	2	
9	西湖钻床	/	23	35	8	
10	CO ₂ 焊机（立 变焊机）	250	77	116	20	
11	AR 焊机（立 变焊机）	/	63	95	20	
12	打磨机	/	72	108	20	
13	切割机	JGTM	0	0	19	
14	单弯机	DW38NC	7	11	10	
15	砂轮机	/	1	2	100	
16	双弯机	SW-38	1	2	120	
17	圆锯机	/	0	0	60	
18	滚弯机	JM-50-立 式	0	0	24	
19	电动卷弯机	/	1	2	36	
20	卷弯机	/	0	0	6	
21	油压冲床	/	0	0	20	
22	16 吨冲床	J23-16	18	27	50	
23	6 吨冲床	J23-6	0	0	20	
24	冲床	JB23	0	0	50	
25	台钻	Z516	0	0	30	
26	变压器	S11-800KV A	2	3	6	
27	逆变 IGBT 气 体保护焊机	/	0	0	100	

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

28	逆变气保护焊机	/	0	0	400
29	钻铣床	ZXJ7016	1	2	20
30	逆变氩弧焊机	WSME-315	63	95	150
31	氩弧焊机	/	0	0	200
32	CO ₂ 保护焊机	MIG-275	0	0	50
33	喷粉设备	/	0	0	12
34	喷粉枪	/	4	6	60
35	隔离房	/	3	5	10
36	钻床	/	23	35	18
37	油压机床	/	0	0	8
38	压弯机	/	0	0	10
39	海绵纱带机	/	4	6	20
40	气动拉冒枪	/	7	11	600
41	蒸汽设备	/	1	2	5
42	焊接机器人 (含系统)	福尼斯 MAG 焊接 机器人	1	2	30
43	包装工作台	/	20	30	6
44	包装流水线	/	2	3	5
45	组装流水线	/	0	0	12
46	变频控制	/	0	0	6
47	半自动鸡眼机	/	0	0	16
48	冲模机	/	0	0	12
49	抛光机	4P-22KW	4	6	50
50	铆钉枪	F-3000	18	27	30
51	逆变焊机	/	0	0	32
52	起重机	5T	0	0	12
53	红外线收缩机	0T-260	0	0	10
54	运输升降机	WF20	0	0	4
55	PE 条电加热设备	/	0	0	15
56	金属圆锯机	YJ275S	0	0	15
57	铝型材圆锯机	YJ455	1	2	5
58	攻丝机	SWJ-12	1	2	25
59	缩管机	MDDSL50	0	0	20
60	大洋电剪刀	/	6	9	36
61	锁眼机	/	0	0	10

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

62	喷涂流水线 (配烘箱)	定制设备	2	3	4
63	喷涂自动机 油机	/	2	3	3
64	储气罐	/	9	14	72
65	四角龙门	/	0	0	6
66	手动切角机	/	0	0	30
67	五线拷边机	/	1	2	30
68	五线靠边机	/	0	0	12
69	电泳线(配烘 箱)	定制设备	1	2	2
70	锁边机	/	0	0	15
71	加速脚踏封 口机	SF-B 型	6	9	25
72	枕芯机	HJZXJ-300	1	2	25
73	900C 自动检 针机	QZD-600B/ C	1	2	10
74	高速车缝机	GC201	0	0	250
75	单针机	/	29	44	150
76	双针机	/	7	11	36
77	热吸附式干 燥机	/	3	5	12
78	高频烫机	GP5-K4	0	0	15
79	扣眼机	/	0	0	12
80	裁剪机	CZD-3	0	0	25
81	电动葫芦	/	1	2	6
82	打包机	CBA-200	0	0	8
83	伞棚自动打 包机	/	0	0	2
84	合丰铝切机	/	0	0	6
85	电子汽车衡	/	1	2	6
86	高温型冷干 机	/	1	2	2
87	静电粉末喷 设备(喷房)	/	4	6	6
88	燃气接口	/	2	3	5
89	裁剪台	/	2	3	6
90	手动拉丝机	/	0	0	6
91	单头弯管机	/	0	0	3
92	静电喷塑机	/	0	0	6
93	电加热烘箱	/	0	0	12
94	BJA 差压变 送器	/	0	0	2

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

95	五线数传电台	/	0	0	2	
96	无线无记录仪	/	0	0	2	
97	过滤器	杭州嘉盛 爱尔	0	0	6	
98	气动螺母枪	/	7	11	10	
99	缩管机	/	0	0	12	
100	锯片磨齿机	/	1	2	6	
101	验布机	/	0	0	10	
102	扭力扳手	/	1	2	200	
103	盐雾试验机	/	1	2	2	
104	万能断路器	/	0	0	12	
105	锯铝机	/	0	0	10	
106	高头车	/	0	0	6	
107	立式带锯机	/	0	0	5	
108	空压机	GA75P	4	6	4	
109	色度摩擦仪	/	1	2	4	
110	污水处理设备	ZW-755W	1	2	1	
111	平板升高车	/	1	2	20	
112	叉车	CPC30A	4	6	10	
113	液压车	2.0T	60	90	150	
114	研磨车间空气净化系统	/	0	0	1	
115	台钻	/	0	0	200	
116	烘箱	/	0	0	1	
117	水切炉	/	2	3	1	
118	固化炉	/	2	3	1	
119	水帘喷漆	/	2	2	2	产品表面喷漆流水线项目
120	烘道	/	1	1	1	
121	风机	/	2	2	2	

注：由于企业在原环评审批时对设备的预期计算过大，并且随着实际生产的开展，部分设备已被同类不同型号设备所替代或淘汰，故现状及预计达产时的设备数量与原审批时有很大的不同。

1.2.4 现有项目情况

企业年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目通过了德清县环保局环保竣工阶段性一期验收，验收产能 40 万件；产品表面喷漆流水线项目自主组织了该项目环境保护竣工验收，验收合格。

(1) “年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目”

根据《浙江乐居户外用品有限公司年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目现状调查报告》，现状产品方案：年产 120 万件新型户外休闲家具。报告已对审批项目产排污情况、企业现状整改情况、企业现状整改后总量排放以及预计达产时产排污情况进行了具体的分析，故本评价仅对“年产 360 万件新型户外休闲家具建设项目”的现状整改后污染物排放情况作简单分析。

表 1-5 污染物排放情况及防治措施汇总表

单位：t/a

三废	污染物		现状整改排放量	预计达产排放量	环评审批量	排放增减量	防治措施
废水	生活污水	水量	23040	28800	24000	+4800	生活污水中厕所冲洗水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池隔油处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。
		COD _{Cr}	1.152	1.44	1.2	+0.24	
		NH ₃ -N	0.115	0.144	0.12	+0.24	
	生产废水	水量	6720	20160	4445.51	+15714.49	经自建污水站处理，采用“预处理沉淀池+隔油+气浮+混凝沉淀+生化+二级混凝沉淀+砂滤碳滤单元+中水回用（回用率为 60%）”可有效去除废水中污染物，在反应条件控制得当，可保证出水稳定达到纳管标准，排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。回用水回用于水洗。
		COD _{Cr}	0.29	0.81	0.1	+0.77	
		NH ₃ -N	0.002	0.006	0.002	+0.004	
废气	金属粉尘		0	0	0	0	通过加强车间封闭；自然沉降。
	焊接烟气		0.094	0.282	0.18	+0.102	经布袋除尘设备通过一根 15m 高的排气筒排放。
	酸洗废气		有组织： 0.03	有组织： 0.03	有组织： 0.03	0	在酸洗槽侧边安装吸风罩，经酸雾吸收塔吸收处理后，通过一根 15m 高的排气筒排放。
			无组织： 0.13	无组织： 0.13	无组织： 0.13	0	
	喷塑粉尘		0.11	0.33	0.04	+0.26	由吸尘装置进入自带的滤筒收尘系统处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
燃烧废气	烟气量	347.89 万 Nm ³ /a	1043.67 万 Nm ³ /a	677.52 万 Nm ³ /a	+366.15	通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

		SO ₂	0.04	0.12	0.07	+0.05	
		NO _x	0.23	0.69	0.45	+0.24	
	烘干废气		0.023	0.07	0.1	-0.03	引入到烘箱天然气系统进行燃烧处理，原环评要求处理效率达95%以上，实际处理效率可达到98%。
	食堂油烟废气		0.018	0.023	0.02	+0.003	安装油烟净化装置净化后于食堂屋顶高空排放。
固废	生活垃圾		260	325	300	+25	委托当地环卫部门清运。
	收集的金属粉尘		110	330	30	+300	集中收集后出售给废旧物资回收公司。
	边角料		60	180	25	+155	集中收集后出售给废旧物资回收公司。
	废焊丝和焊渣		1	3	14.688	-11.68	集中收集后出售给废旧物资回收公司。
	浮油		0.9	2.7	2.5	+0.2	集中收集后委托湖州市星鸿固体废物综合利用处置有限公司进行处置。
	磷化渣		0.15	0.45	0.4	+0.05	集中收集后委托湖州市星鸿固体废物综合利用处置有限公司进行处置。
	废树脂及膜片		1.3	1.9	1.5	+0.4	集中收集后委托湖州市星鸿固体废物综合利用处置有限公司进行处置。
	废原料包装材料	废包装袋、桶	2	7.5	4	+3.5	其中编织袋集中收集后出售给废旧物资回收公司，盐酸、磷化剂塑料桶由厂家回收重新利用，电泳漆塑料桶集中收集后委托湖州市星鸿固体废物综合利用处置有限公司进行处置。
		电泳漆桶	0.5	1.5	1	+0.5	
	脱水污泥		5	15	8	+7	集中收集后委托湖州市星鸿固体废物综合利用处置有限公司进行处置。
	废乳化液		0.02	0.06	0.05	+0.01	集中收集后委托湖州市星鸿固体废物综合利用处置有限公司进行处置。
食堂固废		50	62.5	60	+2.5	集中收集由当地养殖场作为饲料定期进行	

清运。

注：前处理各类水槽中的部分水预测时可多次循环使用，而实际生产过程中该部分水由于工艺要求不能多次回用，并且企业污水站回用系统尚未完工，故与预测值相差较大。收集的金属粉尘和金属边角料由于产品现状的结构在随时变化，铁质边角料与铝质边角料存在一定的差距，故实际生产过程中的产生量与预测值相差较大。生产废水的增加从而导致脱水污泥的增加，其它污染物产生量都因原辅材料的相应变化均有所增加，故与原环评审批时的量还是有所区别。

总量控制建议值

对照原审批项目总量控制值，审批项目与企业现状整改后总量排放以及预计达产时总量排放对比情况如下表：

表 1-6 审批项目和现状总量控制值对比表

单位：t/a

“三废”类别	污染物	排放环境量						区域平衡替代削减量
		企业现状整改后	预计达产量	以新带老削减量	预计达产全厂总量控制建议值	现有排污许可指标	预计达产后较现有排污许可指标新增污染量	
废水	水量	29760	48960	0	48960	28445.1	+20514.4	/
	COD _{Cr}	1.442	2.31	0	2.31	1.30	+1.01	1.01
	NH ₃ -N	0.117	0.15	0	0.15	0.12	+0.03	0.03
废气	VOC _S	0.023	0.07	0	0.07	0.10	-0.03	/
	SO ₂	0.23	0.69	0	0.69	0.45	+0.24	0.48
	NO _x	0.04	0.12	0	0.12	0.07	0+0.5	0.1

(2) 产品表面喷漆流水线项目

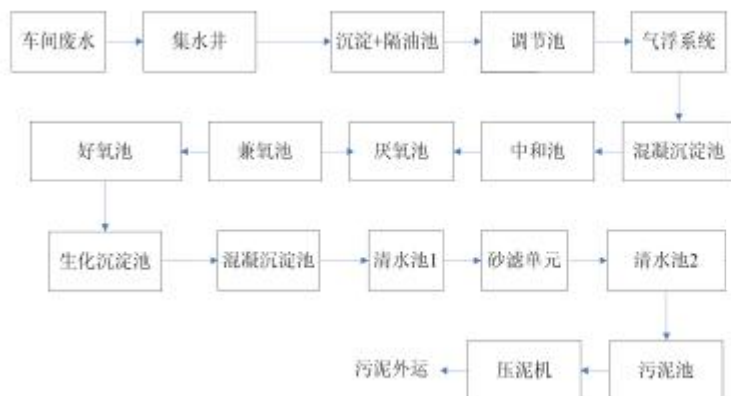
①废水

生活污水经厂区化粪池预处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，其排放量为 480t/a。生产废水经厂区污水站处理后 60%回用于水帘喷房，其余 40%纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，其回用量为 232t/a，排放量为 154t/a。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中的 A 标准，则排入自然水体的主要污染物 COD_{Cr} 为 0.031t/a、氨氮为 0.002t/a。

厂区污水站总设计处理能力为 240t/d，原有项目需处理的生产废水约 168t/d，叠

加本项目的生产废水，日均处理量为 169.3t/d，在污水站日处理量范围内，故可行。

废水处理工艺流程图如下：



处理工艺流程简述如下：用“预处理沉淀池+隔油+气浮+混凝沉淀+生化+二级混凝沉淀+砂滤碳滤单元”，可有效去除废水中污染物，在反应条件控制得当时，可保证出水稳定达到纳管标准。废水先经过沉淀池沉淀悬浮物，经潜污泵打入调节池收集（含油废水经过隔油池除油），然后通过水泵打入气浮池，然后自流入一级混凝沉淀池，至此油类可以达到相关排放要求。气浮池清液通过生化系统去除水中的 COD，泥水混合物经沉淀池分离再经过二级混凝沉淀及砂滤碳滤及消毒单元，投加杀菌剂抑制系统细菌滋长，精度高达 0.03 微米的滤膜将来水水质处理达到浊度 $\leq 1.0\text{NTU}$ 、SDI ≤ 3 。

浙江中昱环境工程股份有限公司于 2018 年 8 月 24 日至 2018 年 8 月 25 日对企业生活污水总排口、废水调节池和生产废水总排口废水进行了监测，监测结果见表 1-7 至表 1-8。

表 1-7 生活污水检测结果表

采样日期	2018.08.24				2018.08.25			
采样点位	生活污水总排口							
样品性状	微黄略浑浊液体				微黄略浑浊液体			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	6.34	6.23	6.28	6.35	6.33	6.29	6.24	6.32
化学需氧量（mg/L）	218	231	227	240	210	217	204	223
氨氮（mg/L）	3.84	3.69	3.75	3.85	3.66	3.90	3.72	3.70

表 1-8 生产废水检测结果表

采样日期	2018.08.24				2018.08.25			
采样点位	生产废水调节池							
样品性状	微黄略浑浊液体				微黄略浑浊液体			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
PH 值（无量纲）	6.06	6.10	5.97	6.08	6.10	6.08	6.00	6.08
化学需氧量（mg/L）	1097	1057	1101	1203	1121	1097	1073	1116
氨氮（mg/L）	0.481	0.453	0.465	0.491	0.444	0.459	0.487	0.461
总磷（mg/L）	2.51	2.47	2.46	2.50	2.48	2.37	2.41	2.45
悬浮物（mg/L）	74	82	79	79	81	79	85	82
采样日期	2018.08.24				2018.08.25			
采样点位	生产废水总排口							
样品性状	微黄略浑浊液体				微黄略浑浊液体			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
PH 值（无量纲）	6.58	6.61	6.64	6.67	6.63	6.67	6.70	6.72
化学需氧量（mg/L）	63	64	60	62	59	62	66	60
氨氮（mg/L）	3.41	3.53	3.38	3.45	3.75	3.62	3.47	3.64
总磷（mg/L）	0.684	0.684	0.694	0.682	0.691	0.688	0.698	0.691
悬浮物（mg/L）	18	16	17	16	19	17	18	16

根据检测结果可知，生活污水总排口 pH 值、化学需氧量排放满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，氨氮排放满足 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准要求；生产废水总排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，氨氮、总磷排放满足 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准要求。

②废气

A 油漆废气：油漆在使用过程中，其中的有机溶剂在刷漆、喷漆及烘干工序将全部挥发。根据企业设计资料，本项目设置单独密闭的刷漆房、水帘喷漆室和烘道，刷漆、喷漆和烘干均在封闭车间内进行。因此，刷漆及喷漆过程有机废气均通过密闭微负压收集，刷漆、喷漆收集效率可达 90%，烘道内收集效率可达 95%左右。附着在

家具组件表面的油漆溶剂约 25%在刷漆或喷漆工序挥发出来,约 75%在烘干工序挥发出来。刷漆房和水帘喷漆房油漆废气采用同一套“水喷淋+低温等离子有机废气净化器+活性炭吸附”装置处理,尾气经 15m 排气筒排放;烘道内烘干废气经另一套低温等离子有机废气净化器+活性炭吸附”装置处理,尾气经 15m 排气筒排放。

浙江中昱环境工程股份有限公司于 2018 年 8 月 24 日至 2018 年 8 月 25 日对油漆废气排放情况进行了监测,监测结果见表 1-9 至表 1-11。

a 有组织废气:

表 1-9 油漆废气(喷漆)有组织排放检测结果表

采样点位		油漆废气(喷漆)处理设施 2#进口						油漆废气(喷漆)处理设施 2#出口					
检测项目	单位	2018.08.24 测定值			2018.08.25 测定值			2018.08.24 测定值			2018.08.25 测定值		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	℃	34.7	34.4	34.3	34.2	34.1	34.1	43.0	42.4	42.5	42.4	42.4	42.5
含湿量	%	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
动压	Pa	89	90	92	91	92	89	155	162	160	163	168	171
流速	m/s	15.3	15.2	14.8	14.7	15.0	15.2	21.7	21.8	22.3	22.8	23.0	22.3
标干流量	m ³ /h	1741 2	1732 6	1686 1	1681 9	1711 3	173 94	1559 0	1570 5	1606 8	1642 5	1651 7	1606 5
二甲苯浓度	mg/m ³	0.97 4	0.93 2	0.98 9	1.02	0.96 4	0.97 2	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)
二甲苯平均浓度	mg/m ³	0.965			0.985			ND($<1.5 \times 10^{-3}$)			ND($<1.5 \times 10^{-3}$)		
二甲苯排放速率	kg/h	0.0170	0.0161	0.0167	0.0172	0.0165	0.0169	ND ($<2.3 \times 10^{-5}$)	ND ($<2.4 \times 10^{-5}$)	ND ($<2.4 \times 10^{-5}$)	ND ($<2.5 \times 10^{-5}$)	ND ($<2.5 \times 10^{-5}$)	ND ($<2.4 \times 10^{-5}$)
二甲苯平均排放速率	kg/h	0.0166			0.0169			ND($<2.4 \times 10^{-5}$)			ND($<2.5 \times 10^{-5}$)		
处理效率		99.8%											
乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.64 5	0.77 2	0.73 5	0.81 0	0.72 6	0.78 2	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)
乙酸丁酯平均浓度	mg/m ³	0.717			0.773			ND(<0.27)			ND(<0.27)		

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

乙酸丁酯 排放速率	kg/h	0.0112	0.0134	0.0124	0.0136	0.0124	0.0136	ND (<0.0042)	ND (<0.0042)	ND (<0.0043)	ND (<0.0044)	ND (<0.0045)	ND (<0.0043)
乙酸丁酯 平均排放 速率	kg/h	0.0123			0.0132			ND (<0.0043)			ND (<0.0044)		
处理效率		96.6%											

表 1-10 油漆废气（烘干）有组织排放检测结果表

采样点位		油漆废气（烘干）处理设施 3#进口						油漆废气（烘干）处理设施 3#出口					
检测项目	单位	2018.08.24 测定值			2018.08.25 测定值			2018.08.24 测定值			2018.08.25 测定值		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	℃	74.5	76.3	76.6	76.8	76.7	75.8	86.5	84.9	84.7	85.0	85.8	86.1
含湿量	%	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
静压	kPa	-0.74	-0.74	-0.74	-0.74	-0.74	-0.74	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
动压	Pa	54	61	64	61	61	59	270	214	211	282	262	291
流速	m/s	8.58	9.13	9.33	9.14	9.08	8.97	19.36	17.2	17.0	19.74	19.0	20.1
标干流量	m ³ /h	6470	6850	6994	6847	6804	673	1259	1127	1117	1290	1242	1311
二甲苯 浓度	mg/m ³	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)
二甲苯 平均浓度	mg/m ³	ND(<1.5×10 ⁻³)			ND(<1.5×10 ⁻³)			ND(<1.5×10 ⁻³)			ND(<1.5×10 ⁻³)		
二甲苯 排放速率	kg/h	ND (<9.7×10 ⁻⁶)	ND (<1.0×10 ⁻⁵)	ND (<1.0×10 ⁻⁵)	ND (<1.0×10 ⁻⁵)	ND (<1.0×10 ⁻⁵)	ND (<1.0×10 ⁻⁵)	ND (<1.9×10 ⁻⁵)	ND (<1.7×10 ⁻⁵)	ND (<1.7×10 ⁻⁵)	ND (<1.9×10 ⁻⁵)	ND (<1.9×10 ⁻⁵)	ND (<2.0×10 ⁻⁵)
二甲苯平 均排放速 率	kg/h	ND(<1.0×10 ⁻⁵)			ND(<1.0×10 ⁻⁵)			ND(<1.8×10 ⁻⁵)			ND(<1.9×10 ⁻⁵)		
乙酸丁酯 浓度	mg/m ³	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)	ND (<0.27)
乙酸丁酯 平均浓度	mg/m ³	ND(<0.27)			ND(<0.27)			ND(<0.27)			ND(<0.27)		
乙酸丁酯 排放速率	kg/h	ND (<0.0018)	ND (<0.0019)	ND (<0.0019)	ND (<0.0019)	ND (<0.0018)	ND (<0.0018)	ND (<0.0034)	ND (<0.0030)	ND (<0.0030)	ND (<0.0035)	ND (<0.0034)	ND (<0.0035)
乙酸丁酯 平均排放 速率	kg/h	ND(<0.0018)			ND(<0.0018)			ND(<0.0032)			ND(<0.0035)		

b 无组织废气

表 1-11 无组织排放废气检测结果表

采样点位	检测项目	样品性状	采样频次	检测结果 (mg/m ³)	
				2018.08.24	2018.08.25
上风向 1#	二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	乙酸丁酯	活性炭管	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 2#	二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	乙酸丁酯	活性炭管	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
下风向 3#	二甲苯	活性炭管	第一次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第二次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
			第三次	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	乙酸丁酯	活性炭管	第一次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第二次	ND(<0.27)	ND(<0.27)
			第三次	ND(<0.27)	ND(<0.27)

由检测结果可知，二甲苯厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；乙酸丁酯无组织排放浓度满足环评中计算规定的标准（0.4mg/m³）。

B 天然气燃烧废气：烘道以清洁能源天然气为燃料，天然气用量约为 5 万 m³/a。根据《环境保护实用数据手册》中天然气燃烧污染物排放系数，可计算出本项目天然气燃烧产生的污染物排放量，具体如表 1-12 所示。尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放。

表 1-12 天然气燃烧废气产生情况

类别	烟气量	烟(粉)尘	SO ₂	NO _x
污染物产生系数	9.41m ³ /m ³ 天然气	2.4kg/万 m ³	1.0kg/万 m ³	6.3kg/万 m ³
污染物产生浓度	/	35mg/m ³	14.6mg/m ³	93.75 mg/m ³
年产生量	47.05 万 m ³	0.012t	0.005t	0.032t

浙江中昱环境工程股份有限公司于2018年8月24日至2018年8月25日对天然气燃烧废气排放情况进行了监测，监测结果见表1-13。

表1-13 天然气燃烧废气有组织排放检测结果表

采样点位		天然气燃烧废气1#出口					
检测项目	单位	2018.08.24 测定值			2018.08.25 测定值		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温	℃	104.8	102.9	101.6	102.3	105.8	105.4
含湿量	%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
静压	kPa	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
动压	Pa	91	81	80	99	93	92
流速	m/s	11.46	10.87	10.78	11.99	11.67	11.65
标干流量	m ³ /h	2526	2408	2396	2660	2565	2563
颗粒物浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20
颗粒物平均浓度	mg/m ³	<20			<20		
颗粒物排放速率	kg/h	<0.0505	<0.0482	<0.0479	<0.0532	<0.0513	<0.0513
颗粒物平均排放速率	kg/h	<0.0489			<0.0519		
二氧化硫浓度	mg/m ³	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)	ND(<3)
二氧化硫平均浓度	mg/m ³	ND(<3)			ND(<3)		
二氧化硫排放速率	kg/h	ND (<0.00758)	ND (<0.00722)	ND (<0.00719)	ND (<0.00798)	ND (<0.00770)	ND (<0.00769)
二氧化硫平均排放速率	kg/h	ND(<0.00733)			ND(<0.00779)		

氮氧化物浓度	mg/m ³	3	3	4	3	3	4
氮氧化物平均浓度	mg/m ³	3			3		
氮氧化物排放速率	kg/h	0.00758	0.00722	0.00958	0.00798	0.00770	0.0103
氮氧化物平均排放速率	kg/h	0.00813			0.00864		

C 食堂油烟废气：油烟的产生量为 0.013t/a（年工作日以 300d 计），发生浓度约为 6mg/m³。食堂已安装油烟净化装置进行处理，油烟废气经油烟净化装置净化处理后于食堂屋顶高空排放。油烟净化器的净化效率在 75% 以上，其净化效率按 75% 计算，则本项目油烟的排放量为 0.003t/a，排放浓度约 1.5mg/m³。

浙江中昱环境工程股份有限公司于 2018 年 8 月 24 日至 2018 年 8 月 25 日对食堂油烟排放情况进行了监测，监测结果见表 1-14。

表 1-14 食堂油烟废气有组织排放检测结果表

采样点位		食堂油烟废气处理设施 4#出口									
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
烟温	℃	33.2	33.1	33.2	32.8	33.1	32.7	32.7	32.9	33.1	33.2
含湿量	%	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
流速	m/s	6.12	6.85	6.54	6.38	6.62	7.02	6.86	6.64	6.78	6.92
标干流量	m ³ /h	11285	11578	11998	11718	12073	11584	11226	10852	11206	11856
油烟排放浓度	mg/m ³	2.15	1.51	1.31	1.35	1.53	1.57	1.00	2.21	1.43	1.30
基准灶头数	/	7.27					7.27				
基准油烟排放浓度	mg/m ³	1.67	1.20	1.08	1.09	1.27	1.25	0.77	1.65	1.10	1.06
基准油烟平均排放浓度	mg/m ³	1.26					1.17				

结论：根据检测结果可知，油漆废气中的主要污染物二甲苯有组织排放浓度和速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”；乙酸丁酯有组织排放速率和排放浓度能够达到 GB/T3201-91《制定地方大气污

染物排放标准的技术方法》中的 6.2 中规定计算值和相关限值要求；天然气燃烧废气出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 大气污染物特别排放限值；食堂油烟排放满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）中的大型规模标准。

根据原环评文件，项目废气中纳入总量控制的指标为挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物和二氧化硫。根据现场实际情况，同时结合验收检测结果，挥发性有机物乙酸丁酯和二甲苯均未检出，验收总量核算按照检出限计算，企业喷漆和烘干工序年工作时间约 2400h，根据排放量=排放速率×年工作时间计算可得 VOCs 实际排放量合计约为 0.0023t/a；锅炉燃料燃烧废气排放物低于 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，在对应的天然气使用量较环评不发生变化的情况，其污染因子 NO_x 和 SO₂ 的排放量在原环评审批的范围内，按原环评审批的排放量确定其验收时的实际排放量，即 SO₂ 的实际排放量为 0.005t/a，NO_x 的实际排放量为 0.032t/a。

③噪声

浙江中昱环境工程股份有限公司于 2018 年 8 月 24 日至 8 月 25 日对项目厂界噪声排放情况进行了监测，监测结果见表 1-15。

表 1-15 噪声检测结果表

检测点位	昼间 dB (A)							
	检测时间	主要声源	Leq	检测时间	主要声源	Leq		
厂界东 1#	2018 08.2 4	13:16-13:17	设备噪声	61.2	2018 08.2 5	10:15-10:16	设备噪声	60.5
厂界南 2#		13:22-13:23	设备噪声	59.8		10:18-10:19	设备噪声	58.0
厂界西 3#		13:26-13:27	设备噪声 交通噪声	57.4		10:22-10:23	设备噪声 交通噪声	56.7
厂界北 4#		13:32-13:33	交通噪声	55.3		10:26-10:27	交通噪声	54.2

由检测结果可知，厂界东、南、西、北侧昼间噪声排放均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

④固废

项目营运过程产生的固体废物包括生活垃圾、漆渣、和脱水污泥。固废产生量及处置措施见表 1-16。

表 1-16 本项目固废产生量及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量	处置方式及去向
1	生活垃圾	3t/a	委托当地环卫部门清运
2	漆渣	1.233t/a	暂存于危废库，后期委托资质单位安全处置
3	废活性炭	2.004t/a	
4	脱水污泥	0.7t/a	集中收集后委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处理

根据项目的生产情况和验收监测结果，核算实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr}、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物和二氧化硫排放总量，具体见表 1-18。

表 1-18 项目实际污染物排放总量控制指标核算表

类别	总量控制指标名称	实际排放量 (t/a)	总量控制指标(t/a)	变化情况 (t/a)
废水	水量	634	634	0
	COD _{Cr}	0.031	0.031	0
	氨氮	0.002	0.002	0
废气	挥发性有机物	0.0023	0.398	-0.3957
	氮氧化物	0.032	0.032	0
	二氧化硫	0.005	0.005	0

根据上表可知，项目实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr}、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物和二氧化硫的排放总量均在原环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

(3) 现有全部项目总量一览表

现有项目总量控制指标见表 1-19。

表 1-19 原有项目总量控制污染物排放量统计表

类别	产生量	总量控制指标 许可排放量	实际排放量	符合情况
废水 (排环境量)	废水量	49594t/a	30394t/a	符合
	化学需氧量	2.341t/a	1.473t/a	符合
	氨氮	0.157t/a	0.119t/a	符合
废气 (排环境量)	VOCs	0.468t/a	0.0723t/a	符合
	NO _x	0.032t/a	0.032t/a	符合
	SO ₂	0.005t/a	0.005t/a	符合

1.2.5 小结

根据验收资料可知，浙江乐居户外用品有限公司在落实好各项防治措施后，原有项目产生的污染物均能做到达标排放，对周围环境影响不大。

2 建设项目地理位置与周围环境概况

项目位于湖州莫干山高新技术产业园区。该园区成立于 1993 年，是浙江省首批省级开发区，并于 2010 年被浙江省人民政府批准为省级高新技术产业园区。湖州莫干山高新区前身为浙江德清高新技术产业园区，于 2015 年 2 月经浙江省人民政府批准更名为湖州莫干山高新技术产业园区，规划建设面积 30 平方公里。集聚规模以上企业 118 家，其中高新技术企业 13 家。形成了生物医药、装备制造、新一代信息产业为主导，新型建材业及休闲用品业、新材料新能源产业迅速发展。

本项目选址于德清县阜溪街道环城北路 747 号（该公司现有厂区内），位于公司现有厂区 1 号车间北侧车间的中间部分。厂区周围环境环境状况见表 2-1。

表 2-1 厂区周围环境状况

方位	具体状况（见附图 3）
东侧	东侧为阜溪，再以东为浙江润禾有机硅新材料有限公司
南侧	待建空地，再以南阜溪
西侧	西侧为空地，再以西浙江浙能德清分布式能源有限公司
北侧	环城北路，再以北为浙江环龙机器有限公司。

3 评价适用标准

环境 质量 标准	3.1 环境空气质量标准				
	按《湖州市环境空气质量功能区划》，建设项目区域属二类区，区域内环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，各污染因子的标准浓度限值详见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	编号	污染物名称	环境空气质量标准		采用标准
			取值时间	浓度限值	
	1	二氧化硫 SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
			24 小时平均	150μg/m ³	
			1 小时平均	500μg/m ³	
	2	氮氧化物 NO ₂	年平均	40μg/m ³	
			24 小时平均	80μg/m ³	
1 小时平均			200μg/m ³		
3	总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200μg/m ³		
		24 小时平均	300μg/m ³		
4	PM ₁₀	年平均	25μg/m ³		
		24 小时平均	150μg/m ³		
5	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³		
		24 小时平均	75μg/m ³		
6	氮氧化物 NO _x	年平均	50μg/m ³		
		24 小时平均	100μg/m ³		
		1 小时平均	250μg/m ³		
3.2 水环境质量标准					
根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，本项目最终纳污水体为余英溪，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类标准，具体见表 3-2。					
表 3-2 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类标准					
单位：mg/L					
序号	项目	标准值	Ⅲ类		

1	pH 值（无量纲）	6~9
2	溶解氧	≥5
3	高锰酸盐指数	≤6
4	化学需氧量（COD）	≤20
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
7	总磷（以 P 计）	≤0.2 （湖、库 0.05）
8	总氮（湖、库，以 N 计）	≤1.0

3.3 声环境质量标准

本项目选址于德清县阜溪街道环城北路 747 号（该公司现有厂区内），属于以工业生产为主的区域。项目实施后，该公司四周声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.4 废水

由于本项目所在地已敷设城市污水管网。营运过程中的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标排放，出水要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值详见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 污水综合排放标准（GB8978-1996）三级排放标准

单位：mg/L(pH 除外)

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷
三级标准	6~9	500	400	35*	20	8*

注：NH₃-N、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

污
染
物
排
放
标
准

表 3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L(pH 除外)

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N（以 N 计）	BOD ₅	总磷
一级 A 标准限值	6~9	50	10	5(8)	10	0.5

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

3.5 废气

①焊接烟气

本项目营运期产生的焊接烟气主要污染物为颗粒物、锡及其化合物，排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，具体见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

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）	二级标准（kg/h）	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
锡及其化合物	8.5	15	0.31	周界外浓度最高点	0.24
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

②食堂油烟废气

本项目厂区设有食堂，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准，具体见表 3-7。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, <6	≥1, <3
最高允许排放浓度 mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除 效率, %	85	75	60

3.6 固废

本项目产生的一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。危险固体废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。

3.7 噪声

本项目实施后，该公司营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 3-8。

表 3-8 （GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》

单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类	65	55

3.8 总量控制原则

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。“十二五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、氮氧化物，根据国家“十三五”规划纲要，在“十二五”四项主要污染物的基础上，“十三五”期间国家将 VOCs 纳入总量控制指标体系。根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、TP。

3.9 总量控制建议值

表 3-9 总量控制建议值

单位：t/a

污染物名称	扩建前	扩建项目			扩建后		扩建前后 增减量	
	排入自然 水体的量	产生量	削减量	排入自然 水体的量	以新带老 削减量	预测总排 放量		
废 水	水量	49594	1800	0	1800	0	51394	+1800
	COD _{Cr}	2.341	0.54	0.45	0.09	0	2.431	+0.09
	NH ₃ -N	0.157	0.054	0.045	0.009	0	0.166	+0.009
	TP	0.004	0.007	0.006	0.001	0	0.005	+0.001
废 气	VOC _s	0.468	/	/	/	0	0.468	0
	NO _x	0.032	/	/	/	0	0.032	0
	SO ₂	0.005	/	/	/	0	0.005	0

本项目生活污水经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标后排放。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）文件的有关要求，“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”。

总
量
控
制
指
标

4 建设项目工程分析

4.1 生产工艺分析

4.1.1 生产工艺流程及产污环节

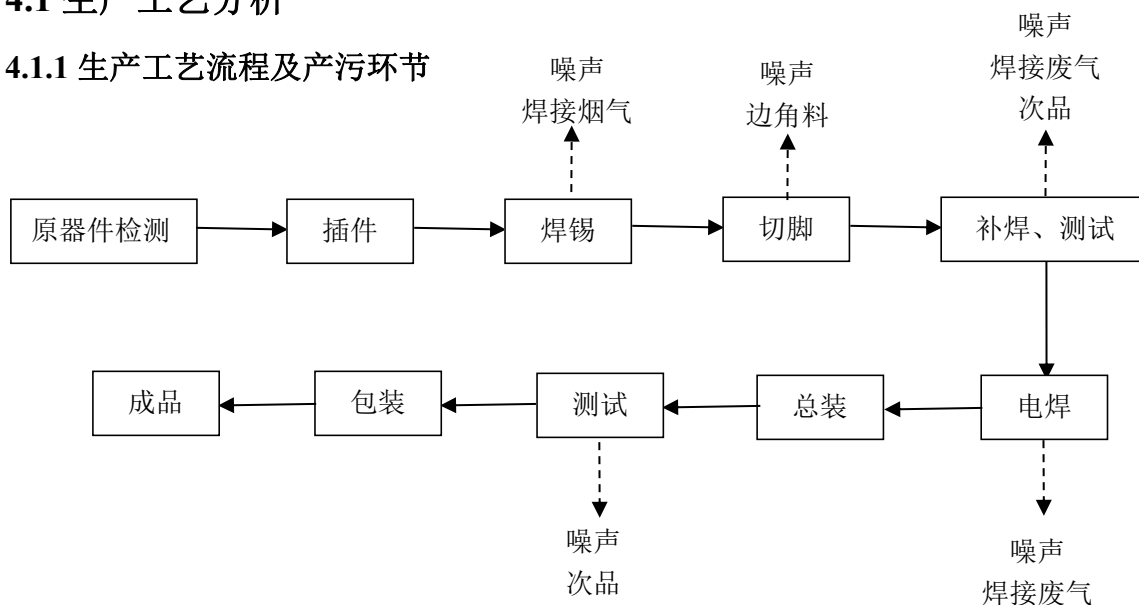


图 4-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：本项目生产工艺较为简单，将外购的配件进行一系列的焊接、组装，检测合格之后即为成品。

4.1.2 项目主要生产设备

表 4-1 主要设备表

序号	名称	型号	数量(台/套)
1	上板机	LD-M-TN	1
2	在线立式插件机	ZHX-R20C-IN	1
3	下板机	UL-M-TN	1
4	芯片自动整形机	1088	1
5	手摇式电阻成型机	U 型	1
6	无铅电脑波峰焊系统	E-FLOW	1
7	平行移栽机	PT-135M-ABN	1
8	插件线	6 工位	2
9	组装线	14 工位	3
10	接驳台	GL-100-NC	1
11	LED 功能测试台 (点亮测试)	LED-150-S	1
12	筛选接驳台	RC-050M-N	2

13	翻板机	BI-460W-TN	1
14	在线光学检测机(AOI)	A-LI	1
15	烟尘净化器	KSZ-3.00	1

4.1.3 项目原辅材料

表 4-2 主要原辅材料消耗表

序号	原材料名称	单位	项目消耗量	备注
1	铁镀镍十字槽圆柱	个/a	900 万	ST2.5*6
2	201 不锈钢固定管	个/a	5.5 万	Φ22*250
3	热熔胶条	根/a	6 万	Φ7*190mm
4	电线（绿色）	根/a	6.5 万	LU1571
5	焊锡丝	t/a	0.48	Φ1.0mm
6	色码电感	个	0.96 万	0307 120UH（121）

4.2 主要污染工序

4.2.1 建设期主要污染工序分析

本项目利用厂区现有闲置厂房进行生产，无建设期，因此，本项目无建设期污染情况。

4.2.2 营运期主要污染工序分析

表 4-3 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	焊接烟气	焊接工序	颗粒物（锡及其化合物）
	YG5	食堂油烟废气	食堂烹饪	油烟
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮、TP
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	边角料及次品	切角、测试工序	边角料及次品
	YS3	废包装材料	原料使用后	废包装材料
	YS5	食堂固废	职工就餐	泔水、废弃食物等
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

4.3 建设期污染源强分析

本项目利用厂区现有闲置厂房进行生产，不涉及厂房建设，因此，本项目无建设期污染情况。

4.4 营运期污染源强分析

4.4.1 废水

(1) 生活污水

项目新增职工 150 人，全年工作 300 天，利用厂区内现有食堂，生产实行白天 1 班制，每人每天生活用水量以 50L 计算，年用水量为 2250t，排污系数取 80%，则生活污水产生量为 1800t/a。水质参照同类水质为：COD_{Cr}: 300mg/L, NH₃-N: 30mg/L, TP: 4mg/L, 则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.54t/a, NH₃-N: 0.054t/a, TP: 0.0072t/a, 水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}: 0.09t/a、NH₃-N: 0.009t/a、TP: 0.0009t/a。

4.4.2 废气

(1) 焊接烟气

本项目焊接过程中有少量焊接烟气产生，根据类比调查，焊烟产生量为焊丝的 0.0166%。本项目焊接材料消耗量为 0.48t/a，则焊接烟气产生量约为 0.08kg/a。焊接烟气通过烟尘净化器收集处理（处理效率约为 80%）后，以无组织形式排放，焊接烟尘的最终排放量约为 0.02kg/a。

(2) 食堂油烟废气

本项目所在厂区内已设有食堂，与现有项目共用。本项目新增员工 150 人，类比企业现有项目，厨房使用油耗油量约为 3.15t/a，油烟的产生量约 0.09t/a，发生浓度约为 6mg/m³。食堂已安装油烟净化装置进行处理，油烟废气经油烟净化装置净化处理后于食堂屋顶高空排放。油烟净化器的净化效率要求在 75% 以上，其净化效率按 75% 计算，则本项目新增油烟的排放量为 0.02t/a，排放浓度约为 1.5mg/m³。

4.4.3 噪声

本项目主要生产设备噪声源强见表 4-4。

表 4-4 主要生产设备噪声源强

序号	名称	型号	噪声 dB(A)
1	上板机	LD-M-TN	60
2	在线立式插件机	ZHX-R20C-IN	60
3	下板机	UL-M-TN	65~70

4	芯片自动整形机	1088	60~65
5	手摇式电阻成型机	U型	62
6	无铅电脑波峰焊系统	E-FLOW	65
7	平行移栽机	PT-135M-ABN	60~65
8	插件线	6工位	62
9	翻板机	BI-460W-TN	65~70
10	烟尘进化器	KSZ-3.00	80

4.4.4 固体废物

(1) 生活垃圾

本项目新增员工 150 人，类比企业现有项目，则生活垃圾的产生量为 45t/a。由环卫部门清运处理。

(2) 边角料和次品

本项目生产过程中有少量边角料和次品产生，根据同类型项目类比，本项目边角料和次品的产生量约为 0.5t/a，收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

(3) 废包装材料

本项目原料使用后会产生废包装材料，主要为纸箱，产生量约为 0.1t/a，收集后出售给物资回收公司。

(4) 食堂固废

本项目新增职工 150 人，类比企业现有项目，则每年的食堂固废产生量为 9t，由当地养殖场作为饲料定期进行清运，不排放。

表 4-5 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	45	委托环卫部门清运处理
2	边角料和次品	生产工序	固态	边角料、次品等	一般固废	/	0.5	收集后出售给物资回收公司
3	废包装材料	原料使用	固态	纸箱、纸盒等	一般固废	/	0.5	收集后出售给物资回收公司
4	食堂固废	职工就餐	固态	泔水、废弃食物等	生活固废	/	9	委托环卫部门清运处理

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》中规定任何不需要修复和加工即可用于其他原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。

4.5 本项目污染源汇总

本项目污染物排放情况汇总如表 4-6 所示。

表 4-6 本项目污染物排放情况汇总

种类		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	生活污水	水量	1800	0	8400
		COD _{Cr}	0.54	0.45	0.09
		NH ₃ -N	0.054	0.0045	0.009
		TP	0.0072	0.0063	0.0009
废气	焊接烟气	0.00008	0.00006	0.00002	
	食堂油烟废气	0.09	0.07	0.02	
固废	生活垃圾	45	45	0	
	边角料和次品	0.5	0.5	0	
	废包装材料	0.5	0.5	0	
	食堂固废	9	9	0	

4.6 技改前后污染物“三本账”

表 4-7 技改前后污染物“三本账”

单位: t/a

污染物名称		现有工程	扩建工程 (拟建)		以新带老削减量	预测排放总量	排放增减量
		排放量	产生量	排放量			
废水	废水总量	49594	1800	1800	0	51394	+1800
	COD _{Cr}	2.341	0.54	0.09	0	2.431	+0.09
	NH ₃ -N	0.157	0.054	0.009	0	0.166	+0.009
	TP	0.004	0.0072	0.001	0	0.005	+0.001
废气	VOC _S	0.468	/	/	0	0.468	0
	NO _x	0.032	/	/	0	0.032	0
	SO ₂	0.005	/	/	0	0.005	0
固废	生活垃圾	0	45	0	0	0	0
	生产固废	0	1	0	0	0	0

5 建设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	排放浓度及排放量
水污染物	营运期生活污水	废水量	1800t/a	1800t/a
		COD _{Cr}	0.54t/a 300mg/L	0.09t/a 50mg/L
		NH ₃ -N	0.054t/a 30mg/L	0.009t/a 5mg/L
		TP	0.0072t/a 4mg/L	0.001t/a 0.5mg/L
大气污染物	营运期废气	焊接烟气	0.00008t/a	0.00002t/a
	营运期食堂油烟废气	油烟废气	0.09t/a 6mg/m ³	0.02t/a 1.5mg/m ³
固废	营运期固废	生活垃圾	45t/a	0
		边角料和次品	0.5t/a	0
		废包装材料	0.5t/a	0
		食堂固废	9t/a	0
噪声	营运期噪声	设备运行噪声	60~80dB(A)	

6 环境影响分析

6.1 建设期环境影响分析

本项目利用已有闲置厂房进行生产，自身无需新建厂房，因此无需进行建设期环境影响分析。

6.2 营运期环境影响分析

6.2.1 水环境影响分析

根据污染源强分析可知，本项目废水主要为生活污水、清洗废水和纯水制备废水，生活污水总排放量为 1800t/a，经化粪池进行预处理后水质浓度为：COD_{Cr}: 300mg/L，NH₃-N: 30mg/L，则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.54t/a，NH₃-N: 0.054t/a、TP: 0.0072t/a。生活污水经化粪池预处理达到污水综合排放三级标准后，纳管至德清恒丰污水处理厂处理达标后排放，对周围环境基本无影响。COD_{Cr}、NH₃-NP、TP 排入自然环境的量分别为 0.09t/a、0.009t/a、0.0009t/a。

6.2.2 大气环境影响分析

(1) 焊接烟气

根据工程分析项目焊接烟气产生量较少，通过烟尘净化器处理后无组织排放，同时加强车间通风换气后，预测颗粒物排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³”的要求锡及其化合物排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“无组织排放监控浓度限值 0.24mg/m³”的要求，当地环境空气质量仍能维持在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，对周围大气环境影响不大。

(2) 食堂油烟废气

本项目所在厂区内已设有食堂，与现有项目共用。本项目新增员工 150 人，类比企业现有项目，油烟的产生量约 0.09t/a，项目方现有项目已安装油烟净化装置处理油烟废气，油烟废气经净化处理后于食堂屋顶高空排放。油烟净化器的净化效率约为 75%，则油烟废气经净化处理后，排放量约为 22.5kg/a，排放浓度约为 1.5mg/m³，其排放浓度能够达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的“中型标准”要求。

6.2.3 噪声环境影响分析

本项目营运期噪声主要为设备运行时产生的噪声，大约在 60~80dB 之间。通过选用低噪声设备，安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；加强生产管理和设备养护，加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，生产噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，预计企业厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对周围声环境基本无影响。

6.2.4 固体废物影响分析

本项目产生的各项固体废物均做到分类收集，妥善处置，不外排，对周围环境无影响。主要处置和排放情况见表 6-11。

表 6-11 项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	处置方式	是否符合环保标准
1	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	符合
2	边角料和次品	一般固废	收集后出售给物资回收公司	符合
3	废包装材料	一般固废	收集后出售给物资回收公司	符合
4	食堂固废	生活固废	委托环卫部门清运处理	符合

7 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(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	运营期焊接烟气	焊接烟气	通过烟尘净化器处理后,无组织排放,同时加强车间通风	达标排放	
	运营期食堂油烟废气	食堂油烟废气	经油烟净化装置净化后由烟囱高空排放	达标排放	
水污染物	运营期生活污水	COD NH ₃ -N	经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理	达标排放	
固体废物	运营期生产固废	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	不外排	
		边角料和次品	收集后出售给物资回收公司		
		废包装材料	收集后出售给物资回收公司		
		食堂固废	由当地养殖场作为饲料定期进行清运		
噪声	运营期噪声	设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗;加强生产管理和设备养护;加强工人的生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生;设备底座加设减震垫或减震器	达标排放	
其它	表 7-1 环保投资一览表				
	类别	投资内容		投资额(万元)	
	运营期	废气	烟尘净化器、车间排气扇、油烟净化装置(利用现有)		10
		废水	化粪池(利用现有)		0
		固废	固废暂存、回收		1
		噪声	设备底座增加减振垫		5
合 计				16	
本项目环保投资约 16 万元, 占总投资 882 万元的 1.8%, 属合理范围之内。					

8 环境功能区划及规划环评符合性分析

8.1 德清县环境功能区划符合性分析

根据《德清县环境功能区划》（2015.12），本项目所在地属于武康环境重点准入区（0521-VI-0-01），对照该区环境管控措施分析如下：

表 8-1 本项目管控措施符合性汇总表

序号	管控措施	本项目情况	是否符合
1	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。	本项目为扩建项目，属于二类工业项目。	符合
2	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。	本项目为扩建项目，属于二类工业项目。	符合
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。	本项目为二类工业项目，营运期生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放；各废气经相关环保措施处理后，能够达到相应的标准要求；各类固废均能做到妥善处置，不对外直接排放。总体而言其污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
4	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	本项目选址于德清县阜溪街道环城北路 747 号，有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	本项目的生活污水经化粪池预处理后纳管至德清恒丰污水处理有限公司。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	德清恒丰污水处理有限公司排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目不涉及。	符合
10	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；	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地生境，不占用水	符合

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。	域。	
---	----	--

本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，且不在该功能区的负面清单之内，因此符合《德清县环境功能区划》。

8.2 湖州莫干山高新技术产业开发区规划环评符合性分析

表 8-1 规划环评结论清单符合性分析汇总表

结论清单	主要内容	项目情况	是否符合
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	本项目为工业用地，位于规划产业布局里的装备电子片区内；项目位于环境优化准入区—武康环境优化准入区（0521-V-0-01）。	符合
环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为III类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 291 t/a、氨氮 46 t/a；远期采取措施后 COD 211 t/a、氨氮 11 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ 60t/a、NO _x 692.3t/a、烟粉尘 61.4t/a、VOC _s 217.7t/a；远期 SO ₂ 87.5t/a、NO _x 753.8t/a、烟粉尘 63.4t/a、VOC _s 237.5t/a。高新区应实行总量和效率双控制，以资源环境利用效率为先，在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下，鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水平高、工艺技术先进的高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。	本扩建项目仅排放生活污水，化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量无需进行区域替代削减。。	符合
资源利用上限清单	水资源利用上限：用水总量近期 2.2 万 m ³ /d、远期 2.6 万 m ³ /d，工业用水量近期 1.4 万 m ³ /d、远期 1.6 万 m ³ /d；土地资源利用上限：土地资源总量近期 2224.79hm ² 、远期 2224.79hm ² ，建设用地总量近期 2051.07hm ² 、远期 2042.76hm ² ，工业用地近期 9992.64hm ² 、远期 1104.19hm ² 。	项目在已规划征用的工业用地内。	符合
环境准入条件清单	1、限制类产业清单 限制类产业主要包括两类，一类是符合规划区产业发展导向，但可能含有环境污染隐患的工序，本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业；另一类是不属于规划期主导产业，但现状有个别企业分布，未来也存在产业引进的可能，且属于污染小、能耗低的一类工业，本次规划环评	本项目行业类别为电气机械和器材制造业，不在莫干山高新区限制类及禁止类产业清单内。	符合

	<p>建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 10。</p> <p>2、禁止类产业清单</p> <p>禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主，另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目，严禁投资新建；对属于禁止类的现有生产能力，要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11。</p> <p>3、主导产业环境准入要求</p> <p>为提高规划环评结论清单的可操作性，针对园区规划重点发展的产业，进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框架要求》，对主导产业环境准入要求进行归纳汇总，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 12。</p>		
环评审 批非豁免清单	1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。	项目不属于 1~5 中非豁免项目。	符合

9 环评结论

9.1 “三废”污染物排放清单

本项目“三废”污染物排放清单见表 9-1。

表 9-1 项目“三废”污染物排放汇总

种类		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	生活污水	水量	1800	0	8400
		COD _{Cr}	0.54	0.45	0.09
		NH ₃ -N	0.054	0.0045	0.009
		TP	0.0072	0.0063	0.0009
废气	焊接烟气	0.00008	0.00006	0.00002	
	食堂油烟废气	0.09	0.07	0.02	
固废	生活垃圾	45	45	0	
	边角料和次品	7	7	0	
	废包装材料	1	1	0	
	食堂固废	9	9	0	

9.2 总量控制结论

表 9-2 总量控制建议值

单位: t/a

污染物名称	扩建前	扩建项目			扩建后		扩建前后 增减量	
	排入自然 水体的量	产生量	削减量	排入自然 水体的量	以新带老 削减量	预测总排 放量		
废水	水量	49594	1800	0	1800	0	51394	+1800
	COD _{Cr}	2.341	0.54	0.45	0.09	0	2.431	+0.09
	NH ₃ -N	0.157	0.054	0.045	0.009	0	0.166	+0.009
	TP	0.004	0.007	0.006	0.001	0	0.005	+0.001
废气	VOC _s	0.468	/	/	/	0	0.468	0
	NO _x	0.032	/	/	/	0	0.032	0
	SO ₂	0.005	/	/	/	0	0.005	0

本项目生活污水经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理达标后排放。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)文件的有关要求,“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”。

9.3 污染防治措施

本环评要求该项目落实以下环保措施，具体见表 9-3。

表 9-3 项目污染防治措施清单

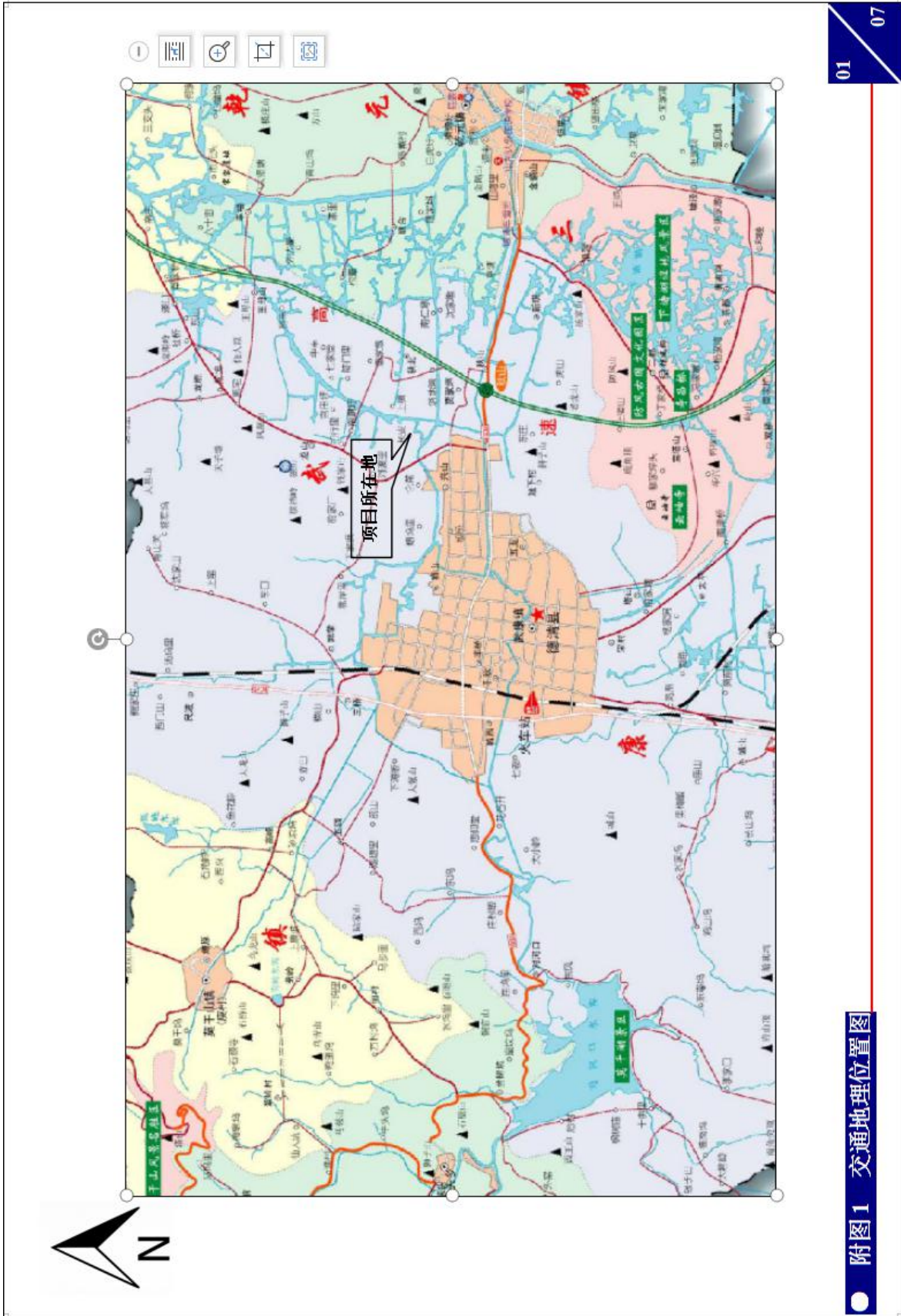
污染源		污染因子	措施说明
废水	运营期	生活污水	经化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司处理
废气	运营期	焊接烟气	通过烟尘净化器处理后，无组织排放，同时加强车间通风
		食堂油烟废气	经油烟净化装置净化后由烟囱高空排放
固废	运营期	生活垃圾	委托环卫部门清运处理
		边角料和次品	收集后出售给物资回收公司
		废包装材料	收集后出售给物资回收公司
		食堂固废	由当地养殖场作为饲料定期进行清运
噪声	运营期	设备噪声	生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；设备底座加设减震垫或减震器

本环评仅针对浙江乐居户外用品有限公司年产 1800 万只太阳能灯扩建项目，今后若出现项目性质、产品、规模等内容发生重大变更，应重新申报并经环保部门审批或备案。

9.4 环评总结论

综上所述，浙江乐居户外用品有限公司年产 1800 万只太阳能灯扩建项目符合《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》结论清单、《德清县环境功能区划》要求。在落实本报告提出的各项目污染防治措施的前提下，本项目各项污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，在可接受的范围内。

因此，浙江乐居户外用品有限公司年产 1800 万只太阳能灯扩建项目”从环保角度上分析，该项目建设可行。



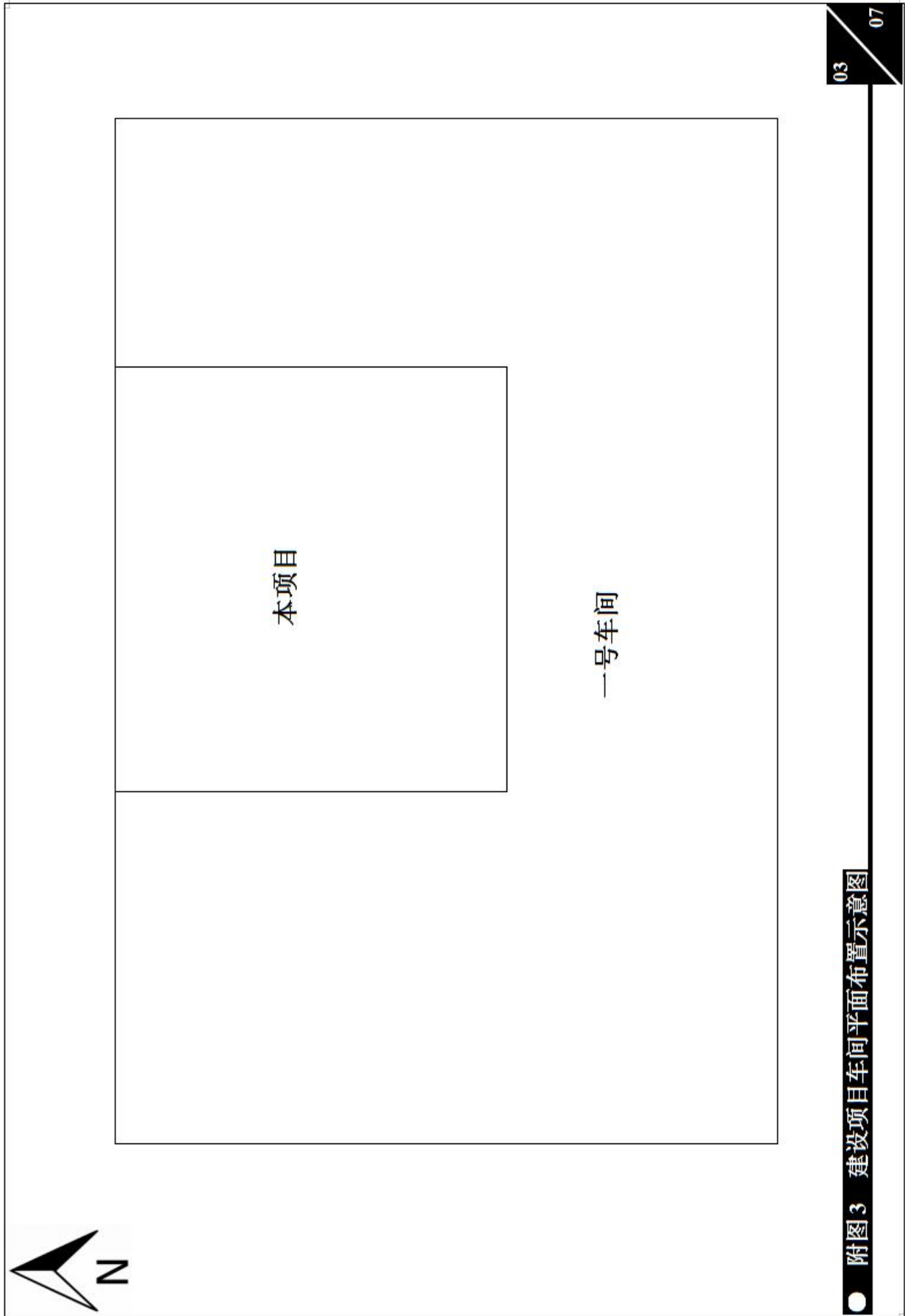
01 07

● 附图1 交通地理位置图

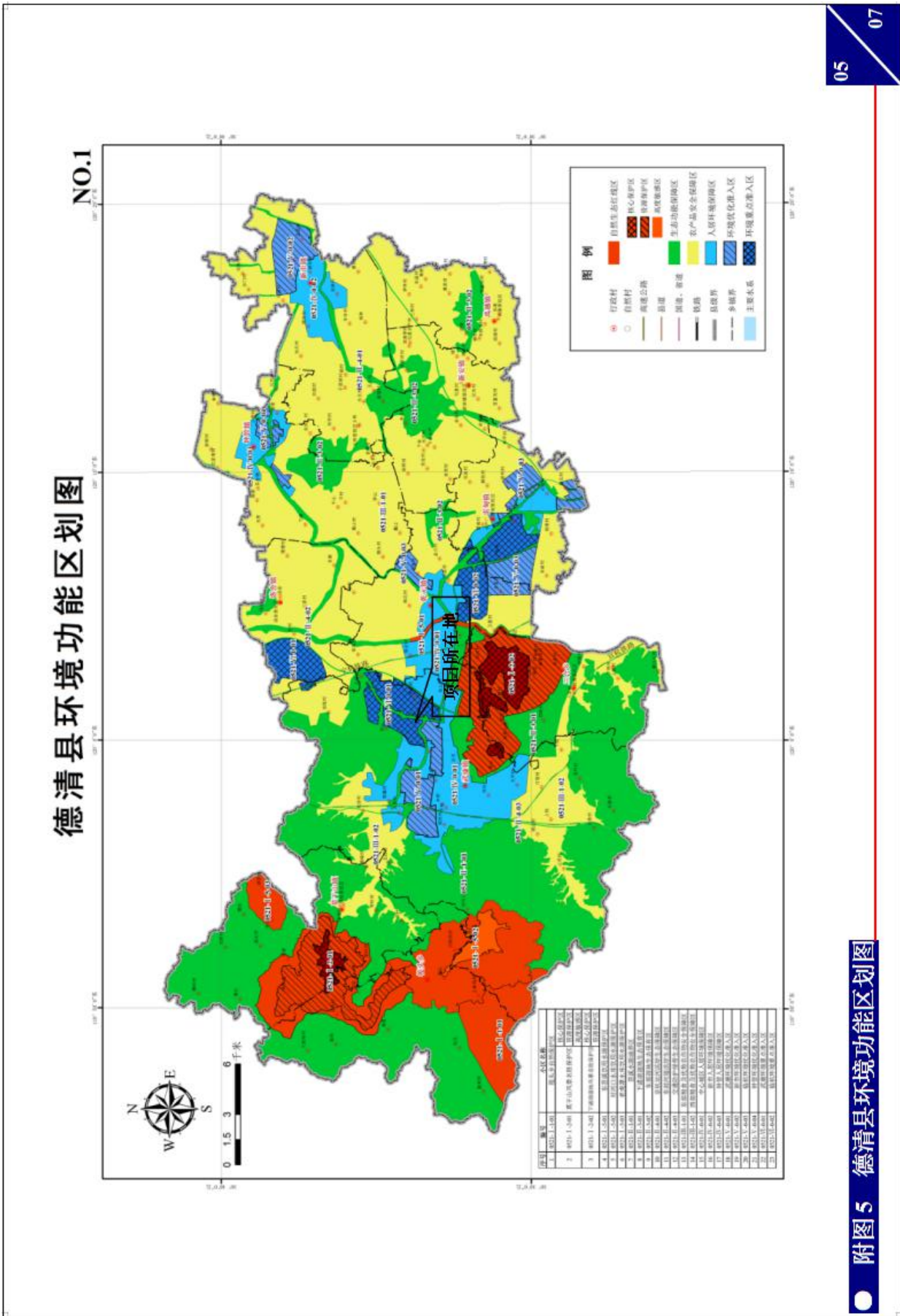


02 / 07

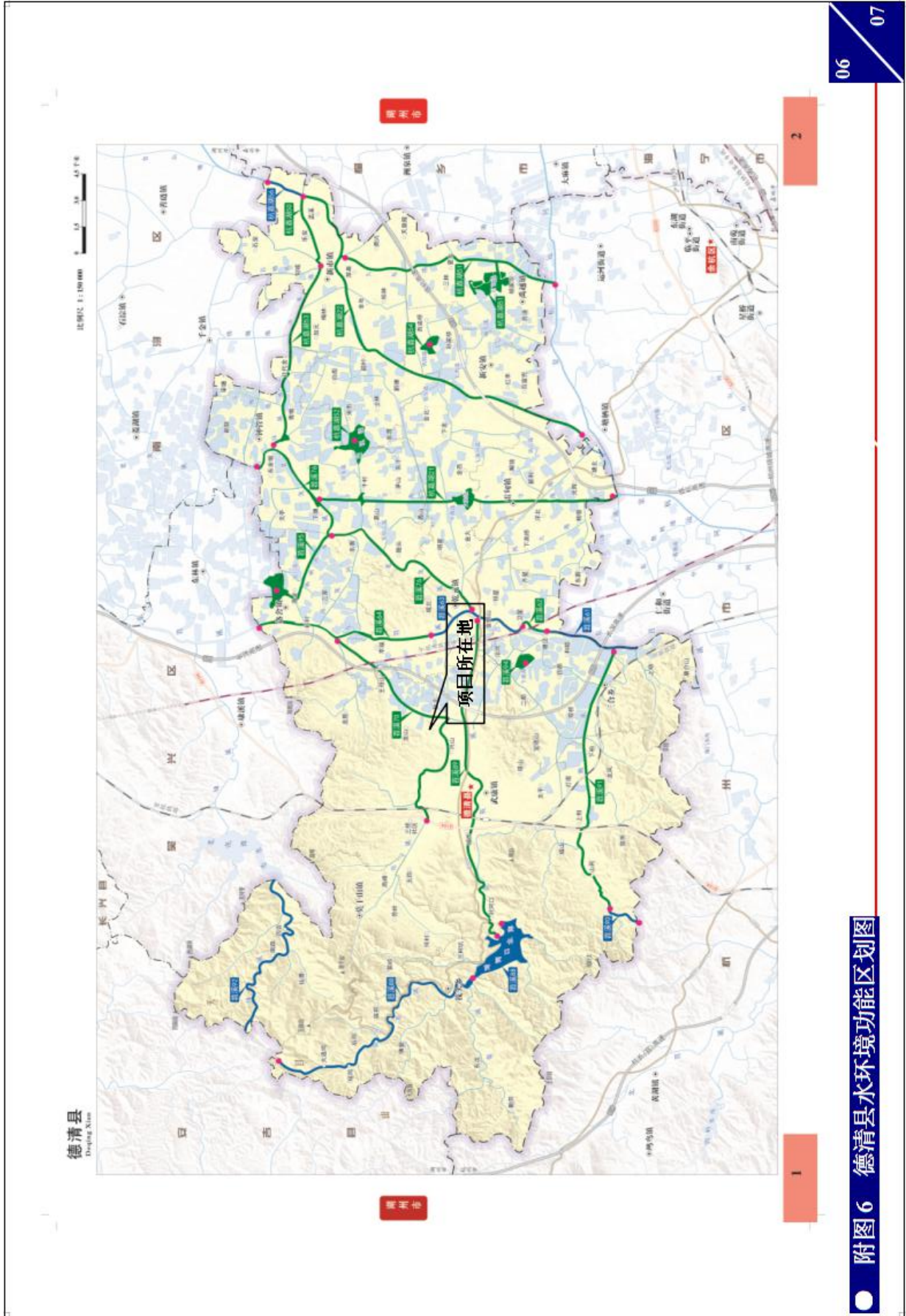
● 附图 2 建设项目周围环境状况图

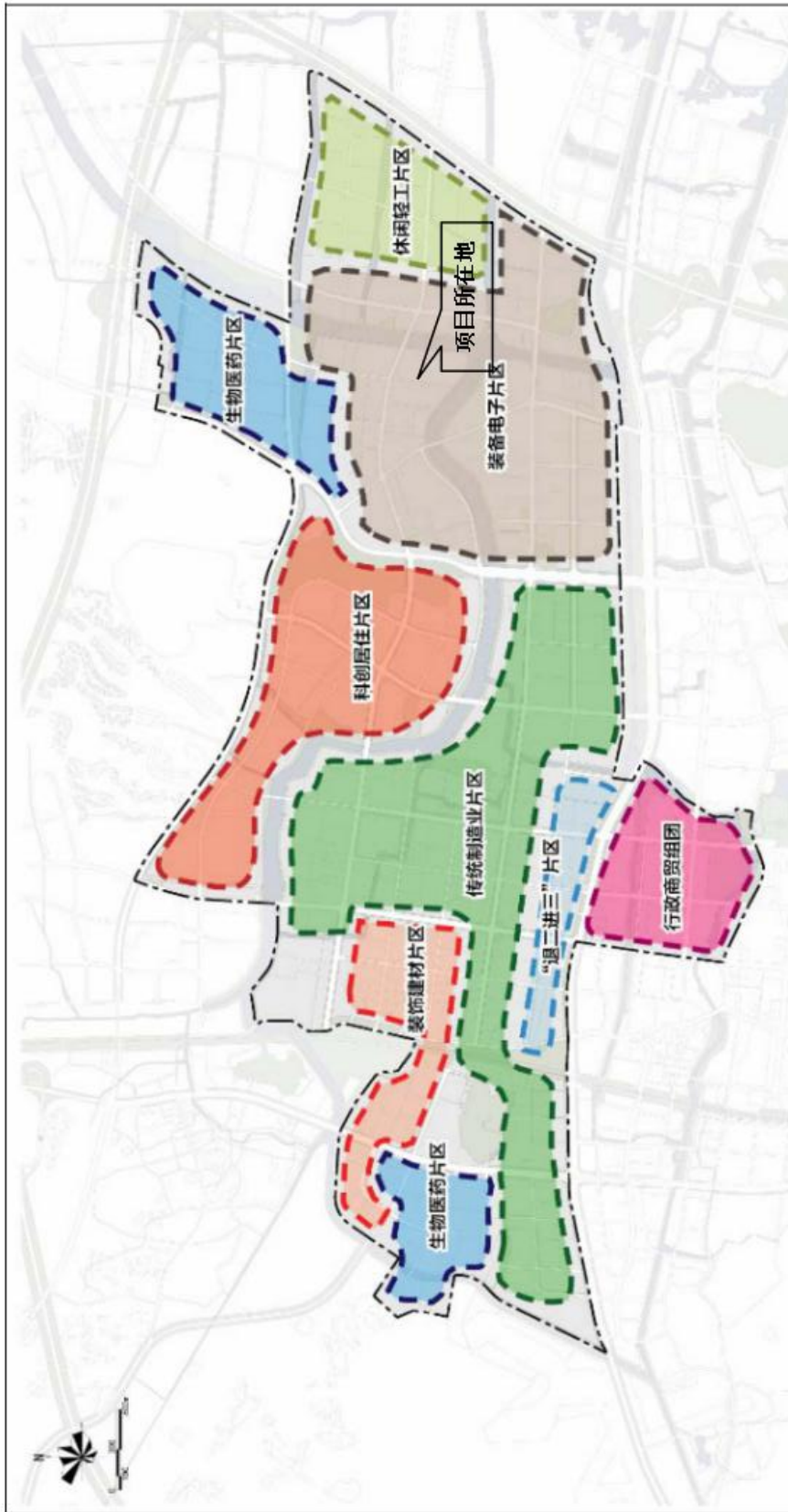






● 附图 5 德清县环境功能区划图





07
07

●附图 7 项目所在高新区环评审批改革范围内位置图

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表

浙江乐居户外用品有限公司环境影响登记表	
主管 单位 (局、 公司) 意见	盖章 2018年 月 日
城乡 规划 部门 意见	盖章 2018年 月 日
建设 项目 所在地 政府 有部 意见	13 盖章 2018年 月 日
其 它 有 关 部 门 意 见	盖章 2018年 月 日