

目 录

1	建设项目基本情况.....	1
2	建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
3	环境质量状况.....	26
4	评价适用标准.....	22
5	建设项目工程分析.....	25
6	项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
7	环境影响分析.....	30
8	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	42
9	结论与建议.....	44

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 三同时承诺书

附图：

- 附图 1 地理位置及水功能区划图
- 附图 2 空气环境功能区划图
- 附图 3 环境功能区划图
- 附图 4 建设项目周围环境卫星图
- 附图 5 建设项目周围环境图
- 附图 6 建设项目周围环境照片
- 附件 7 建设项目总平面布置图

附表：

- 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	海宁北斗皓远科技有限公司年产 7000 套北斗导航自组网络设备生产中心建设项目				
建设单位	海宁北斗皓远科技有限公司				
法人代表	袁学林		联系人	谈敦	
通讯地址	海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢				
联系电话	18611740330	传真	/	邮政编码	314400
建设地点	海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢 (北纬 30.571998°, 东经 120.659298°)				
批准文件	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 (项目代码 2019-330481-39-03-044303-000)				
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C402 专用仪器仪表制造	
占地面积 (平方米)	1500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50000	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	0.04%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020.8		

1.1 工程内容及规模

海宁北斗皓远科技有限公司成立于 2019 年 5 月,位于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢,占地面积约 1500 平方米,总建筑面积 9413.0 平方米,企业注册资金 3 亿元。本项目总投资 5 亿元,企业购置 53 套生产试验设备、9 套生产组装测试线等国产设备,项目建成后形成年产 7000 套北斗导航自组网络设备的生产能力,实现年销售收入 11 亿元,利税 2500 万元。

根据相关法律法规的有关规定,本建设项目应进行环境影响评价。本项目属于“C402 专用仪器仪表制造”,根据 2017 年 6 月 29 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部第 44 号令)、2018 年 4 月 28 日发布的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部第 1 号令)及对本项目的工艺分析,本项目环评类别判别见表 1-1。

表 1-1 环评类别判别表

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业				
84、电子配件组装	/	全部	/	
二十九、仪器仪表制造业				
85、仪器仪表制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅组装的除外）	仅组装的	

本项目产品用于保密通信与卫星导航，属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“84、电子配件组装”中的“全部”，故环评类别可以确定为报告表，同时由于本项目为涉及点胶工艺的专用仪器仪表制造项目，属于“二十九、仪器仪表制造业”中的“85、仪器仪表制造”中的“其他（仅组装的除外）”，故环评类别可以确定为报告表。综合上述两个类别，其环境影响评价类别按其单项等级最高的确定，因此，本项目环评类别可以确认为报告表。

浙江爱闻格环保科技有限公司受海宁北斗皓远科技有限公司的委托，依据国家环保局颁布的《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本环境影响报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 有关法律法规

1、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；

2、中华人民共和国主席令[2016]第 48 号《中华人民共和国环境影响评价法（2016 年修订）》（2016.9.1 起施行）；

3、中华人民共和国主席令[2017]第 70 号《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（2018.1.1 起施行，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过）；

4、中华人民共和国主席令[2018]第 16 号《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》（2016.1.1 起施行，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议于 2018 年 10 月 26 日通过）；

5、中华人民共和国主席令[2018]第 24 号《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修订）》（2018.12.29 起施行，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日通过）；

6、中华人民共和国主席令[2016]第 31 号《中华人民共和国固体废物污染环境

防治法（2016 年修正版）》（2016 年 11 月 7 日起施行）；

7、浙江省第十二届人大常委会公告[2016]第 41 号《浙江省大气污染防治条例》（2016 年 5 月 27 日省人大常委会第二十九次会议修正）；

8、浙江省第十二届人大常委会公告[2017]第 66 号《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日省人大常委会第四十四次会议修正）；

9、浙江省第十二届人大常委会公告[2017]第 74 号《浙江省水污染防治条例》（2017 年 11 月 30 日省人大常委会第四十五次会议修正）。

1.2.2 有关部门规章与产业政策

1、中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 36 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正）（2016 年 3 月 25 日执行）；

2、中华人民共和国国务院令[2017]第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

3、中华人民共和国国务院国发[2018]22 号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（2018 年 6 月 27 日发布）；

4、浙江省人民政府浙政发[2018]35 号《浙江省人民政府关于浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（2018 年 9 月 25 日发布）；

5、浙江省人民政府令[2018]第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正）》（2018.3.1.起实施）；

6、国家环保部环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012.7.3）；

7、浙江省淘汰落后产能工作协调小组浙淘汰办[2012]20 号《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》（2012.12.28）；

8、浙江省人民政府令[2010]第 272 号《浙江省排污许可证管理暂行办法》（2010.7.1 起施行，根据 2015 年 12 月 28 日浙江省人民政府令第 341 号公布的《浙江省人民政府关于修改〈浙江省烟草专卖管理办法〉等 23 件规章的决定》修正）；

9、浙江省人民政府办公厅浙政办发[2014]86 号《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（2014.07.10）；

10、浙江省人民政府浙政办发[2008]59 号《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》（2008.9.16）；

11、浙江省环保局浙环发[2009]76 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2009.10.28）；

12、浙江省环保局浙环发[2012]10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审

核办法（试行）》（2012.2.24）；

13、浙江省环保局浙环发[2013]54号《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》（2013.11.4）；

14、浙江省环境保护厅浙环发[2017]41号《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020年）>的通知》（2017.11.17）；

15、海宁市人民政府办公室海政发[2017]29号《海宁市人民政府关于印发海宁市“十三五”大气污染防治实施方案的通知》（2017.5.31）；

16、海宁市人民政府海政发[2017]54号《关于印发海宁市主要污染物排污权总量指标管理办法（试行）的通知》（2017.12.13）；

17、嘉兴市生态文明建设示范市创建工作领导小组办公室嘉生态示范市创（2019）7号《关于印发<2019年嘉兴市区大气污染治理攻坚方案>的通知》（2019.3.21）。

1.2.3有关技术规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》（HJ 2.1-2016）；
- 2、《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- 3、《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ 610-2016）；
- 5、《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ 2.4-2009）；
- 6、《环境影响评价技术导则·生态影响》（HJ 19-2011）；
- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- 8、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），2005年4月；
- 9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（修改单）（2018.4.28实施）；
- 10、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1实施）；
- 11、《国家危险废物名录》（2016.8.1实施）；
- 12、《固体废物鉴别标准·通则》（GB34330-2017）（2017.10.1实施）。

1.3 生产规模及产品方案

企业生产规模及主要产品方案见表 1-2。

表 1-2 生产规模及产品方案

序号	产品名称	规格	主要产品年产量
1	北斗导航自组网络设备	定制	7000 套

本项目产品主要用作应急通信系统，可适用于地震、洪水、火灾、交通事故、恐怖袭击等重大灾害事件，是一种基于 IP 的多媒体业务（视频、语音、数据）等显著技术特点的无线通信系统，为中高端卫星导航产品。

1.4 主要原辅材料及能源消耗

企业主要原辅材料及能源消耗见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	分类	原辅材料名称	年消耗量
1	原辅材料	主板	7300 套
2		网板	7300 套
3		电源控制板	7300 套
4		数据板	7300 套
5		铝材	10t
6		五金件	40t
7		配件	60t
8		密钥卡	7000 张
9		热熔胶棒	0.08t
10	能源	水	4000t
11		电	30 万度

1.5 主要生产设备

企业主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	类目	数量
1	步入式恒温恒湿箱	生产试验设备	2
2	高低温交变湿热试验箱		2
3	屏蔽房		6
4	震动测试台		2
5	频谱分析仪（FSV13）		3
6	线材检测仪（CT-8730）		3
7	网络分析仪（ZNB8）		3
8	无线信号测试仪		3
9	无线信号测试仪		5
10	智能线性直流稳压电源		20
11	Anritsu MT8000A 毫米		3
12	R&S CMW500		1
13	自动化组装、测试线	生产组装测试线	4
14	组装、测试流水线		5
15	生产管理系统	配套软件	1
16	测试软件		3
17	空压机	配套设备	1
18	电脑		40
19	货架		200
20	叉车		2

1.6 劳动定员和生产组织

本项目员工 200 人，生产车间工作采用两班制，每班工作 8 小时，全年工作日 300 天，本项目不设食宿。

1.7 厂区平面布置介绍

海宁北斗皓远科技有限公司设置一个出入口，位于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，本项目共 3 层，其中 1 层为前台+展厅+仓库，2 层为办公区，3 层为生产区。具体总平面布置见附图 7。

1.8 公用工程

1.8.1 供配电系统

本项目用电由当地供电部门供应。

1.8.2 供水工程

供水：本项目所需用水由当地自来水厂统一供给。

排水：本项目排水采取雨污分流，食堂含油废水和职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，送海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾；雨水经雨水管道收集后排入附近河道。

1.9 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.9.1 原有污染情况

本项目为新建项目，无原有污染情况。

1.9.2 主要环境问题

本项目选址区域的主要河流是长山河。根据近年来的常规监测资料，长山河水体水质已经达不到Ⅲ类水功能区的要求，因此地表水水质已受严重污染、已无环境容量是该区域的主要环境问题。

2 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

2.1.1 地理位置

海宁市位于浙江省东北翼，其东北部与嘉兴市相邻，东部与海盐县相接，西北与桐乡相连，南临钱塘江。位于北纬 30°19'-30°25'，东经 120°18'-120°50'之间。

本项目选址于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢（本项目共 3 层，其中 1 层为前台+展厅+仓库，2 层为办公区，3 层为生产区），本项目所在属海宁泛半导体产业园范围内，园区企业准入要求为高精尖电子类企业，周围环境状况如下：

东侧：为海宁经开产业园区厂房（待租）；

南侧：为园区道路，再往南为海宁经开产业园区空地（工业用地）；

西侧：为海宁经开产业园区厂房（待租）；

北侧：为海宁经开产业园区厂房（待租）。

建设项目周围环境状况详见附图 4-建设项目地理位置卫星图、附图 5-建设项目周围环境图、附图 6-建设项目周围环境照片。

2.1.2 地质地貌

海宁地区土壤以重壤土和中壤土为主，二者所占比例为 49.5%和 31.6%，地理分布是西轻东重，南砂北粘，西部和南部以中壤土为主，东部和东北部以重壤土和轻粘土为主。

2.1.3 气候特征

海宁市位于浙北地区，属亚热带边缘，是东亚季风盛行的滨海地带，属亚热带季风气候区，四级分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬度，冬夏季较长，春秋季节短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥；春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。据海宁市气象站长年观测资料统计，全年平均气温约 15.9℃，年降雨量在 1300~1700 毫米之间，降水日数每年 168 天，年日照时数 2088 小时，全年无霜期 258 天。

2.1.4 水文及水资源概况

海宁市河流纵横相连，河道长 1864.5km，河网密度为 27km/km²，水面面积为 35.14km²，河网率为 5.3%。当硖石水位为 5m 时，最大河网容积水量为 9542.42 万 m³。全市境内主要有上塘河、新塘河、泰山桥河港、崇长港、辛江塘、洛塘河、长水塘及长山河八条引排河流，除上塘河与新塘河为上塘河水系外，其余均属运河水系。

2.2 海宁经济开发区规划环评

2.2.1 产业发展规划与总体布局

1、产业结构规划

改进制革工艺，扩展生产规模，逐步缩小与国际先进水平的差距。加快皮革制品多样化、系列化，提高皮革服装档次和附加值。提高产品设计能力，拓展国际国内市场空间，建设世界皮革制造基地。

加快袜业企业集聚步伐，大力引进先进设备，加快技术改造步伐；鼓励发展设计、印刷、服务一体化的印刷包装企业，应用新型环保材料，提升产品档次；开发有区域经济特点的专用装备业产品，发展纺织染整设备、氨纶整经机设备、印刷机械、环保设备、自动机械压机、汽车零部件等产品。

加强人才引进和培养，加大科技投入，研究开发生物工程药物、化学药物、皮革纺织业化工材料，以及电化学、特殊材料中间体等新产品；通过“东引西联”，承接上海和杭州的辐射，积极发展电子信息业，使之成为长三角电子信息制造业基地的重要组成部分。

2、空间结构

两廊：沿长山河形成东西向绿色生态廊道和沿长水塘形成的南北向绿色生态廊道。

三组团：开发区西区组团、东区组团和北区组团。

3、功能定位

开发区东区组团：以轻工业为主，包括服装、皮革、化工、机械等产业，集居住、商贸、生态休闲、港口物流于一体的现代化、综合化、生态化新型产业园区。

开发区西区组团：以皮革产业为主导，集居住、商贸、服务于于一体的现代化、综合型产业园区。

开发区北区组团：集电子信息、机电一体化、新材料及出口加工、物流业等为一体的高新产业集群区。

2.2.2 分区规划结构布局

1、开发区东区规划结构

规划形成“一核、双心、四轴、四片、生态环绕”的总体布局结构。

“一核”：即公共核心区，为环城东路、港口大道、硖川路、丹枫路等道路围合而成的区域，以及部分临近此区域的周边公共设施用地组成。该区聚集了东区主要

的公共服务设施、公共绿地、广场和其他综合公建设施，同时还包含部分居住用地和少量保留工业用地。

“双心”：分别为“生态景观中心”和“公共商业中心”，“生态景观中心”以大横山公园为主体，“公共商业中心”主要由位于硃川路东侧的城市公建群、商业娱乐区、广场等公共设施共同形成。

“四轴”：以港口大道、环城东路为交通景观轴，硃川路、丹枫路分别为生活性主、次轴。

“四片”：分别为西部居住区片、北部工业片、东部工业/物流片和南部工业片。

“生态环绕”：根据城市及开发区总体规划，东区周边规划以生态廊道和农业用地为主，建设用地西侧为长水塘水源保护区及生态农业区，南侧为长山河水体生态景观区，东侧为生态农业区，北侧隔盐湖公路则为广大的农村地区，使东区形成“生态环绕”的总体格局系统。

2、开发区西区规划结构

规划形成“一核，双轴，三带，东居、西工、四片区”的总体布局结构。

“一核”：沪杭铁路海宁站北侧，隆兴路南侧区域聚集了西区的商业、行政办公、教育配套、公共绿化等用地，形成综合性公建核心区。

“双轴”：分别为南北大道“产业配套公建发展轴”和文苑路“生活配套公建发展轴”。

“三带”：北部长山河生态景观带，西部农业生态带，南部铁路生态防护带。

“东居、西工、四片区”：开发区西区总体可分为东部发展区域和西部工业发展区域 2 大区域，并形成 4 大片区，即西部工业片区——南北大道以西（除硃仲路以南居住用地）区域；中部工业片区——南北大道以东、文苑路以西的保留工业用地；南部居住片区——硃仲路以南的规划居住用地和隆兴路以南、南北大道以东的保留居住用地；东北部居住片区——文苑路以西、由拳路两侧的保留农居居住用地和文苑路以东、南北大道两侧的规划居住用地。

3、开发区北区规划结构

规划形成“两心、五轴、六片、十区”的总体布局结构。

“两心”：即位于港口大道以南的总部研发中心、居住区公建中心，；

“五轴”：建立盐湖公路和南北大道两条交通主轴，延续文苑路为城市发展北拓轴线，规划沿港口大道为园区主要发展轴，规划沿临港大道为园区次要发展轴。

“六片”：由盐湖公路、南北大道、文苑路、高新路将规划范围划分为六大区域，分别命名为 A、B、C、D、E、F 区。

“十区”：由不同功能和城市干路将北区分成有机的十区，它们是：第一物流仓储区、第二物流仓储区、机电一体化园 I 区、机电一体化园 II 区、电子信息园 I 区、电子信息园 II 区、新材料及出口加工区、总部研发区、配套居住区、农居安置区。

2.2.3 入园企业产业结构要求

海宁经济开发区对入园企业产业结构的总体要求应满足如下条件：

海宁经济开发区鼓励一类工业企业入园；有条件地限制二类工业企业入园，鼓励符合产业政策及排污量较小的企业入园，限制能耗大、排污量大的企业入园，如染整、造纸等水耗较大的行业应有所限制，不得超过10%的比例；

调整开发区东区靠近东南部三类工业用地的西部居住区位置，适宜往小横山、大横山附近布置，靠近一类工业用地或非气污染型企业。或将现有三类工业用地调整为一类工业用地或非气污染型企业。

禁止三类工业企业入园，对已有的重污染企业应通过生产工艺的不断改进等措施，逐步将污染影响降到最低。对入园企业的产业结构要求详见表2-1。

国家法律、法规及产业政策明令禁止建设或投资，如列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》和《工商领域禁止重复建设目录》的建设项目不得入园。

表2-1 入园企业的产业结构要求一览表

要求	一类工业	二类工业	三类工业
鼓励入园	农副产品加工业，棉纺织业，针织品业，服装制造业，皮革制品业，工艺品制造业，纸制品业，电信业(有线通讯)，一般日用品货物仓储业，电气机械及器材制造业(不包括金属表面处理)，电子及通信设备制造业(不包括金属表面处理)，仪器仪表及文化办公用机械制造业(不包括金属表面处理)。	食品加工业，塑料制品业(无化学反应过程)，木材加工及竹、藤、棕、草制品业(不包括纤维板制造业)，家具制造业(不包括喷漆)，文化用品制造业，印刷业，电力供应业，机械制造业(不包括金属表面处理、热处理、熔炼、铸造、锻造)，工艺美术品及其他日用杂品生活用品制造业，通信业，一般货物仓储。	无
限制入园	无	屠宰及肉类蛋类加工业，医药制剂业，水泥及石膏制品业，造纸业(不制浆)，饮料制造业，染整业。	无

禁止入园	无	无	植物油加工业，反光材料制造业，发酵制品业，纤维板制造业，制浆造纸业，烟草加工业，炼焦业，化学原料及化学制品制造业，医药制造业，化学纤维制造业，塑料制品业（有化学反应过程），非金属矿物制品业（不包括水泥制品业），黑色、有色金属冶炼及压延加工业，机械制造业（包括金属表面处理、热处理、熔炼、铸造、锻造等），军械及弹药制造业，煤气生产和供应业，石材加工业，化学危险品及易燃、易爆货物仓储业
------	---	---	---

本项目位于海宁经济开发区芯中路8号2幢，属于开发区东区组团中的北部工业片区域。本项目租赁海宁经开产业园区厂房，土地性质为工业用地，不新占用农田等土地资源，本项目从事专用仪器仪表制造，为二类工业项目，属于鼓励入园的产业，项目建设符合海宁市经济开发区规划。

2.3 污水集中处理工程概况

海宁首创水务有限责任公司于 2008 年底成立，是海宁市水务投资集团有限公司与北京首创股份有限公司实行的 TOT 资本运作项目，于 2009 年 1 月 1 日开始运行。

海宁首创水务有限责任公司服务于海宁市中片（含市区硖石）、斜桥、马桥、丁桥四个乡镇和东片区域，主要从事污水及环境污染治理设施、相关社会事业项目的建设、经营、污水处理厂的正常运行、污水处理达标排放等工作。工程由城市污水收集系统、污水输送系统、污水处理厂和排江工程组成，清华紫光股份有限公司和浙江省城乡规划设计院联合设计的采用国际领先的 SBR 污水处理工艺。其中一期海宁市污水处理工程是经浙江省计划经济委员会（1999）178 号文件批准建设的重点工程，二期海宁市重点镇联建工程是经浙江省计划经济委员会（2002）51 号文件批准建设的重点工程，是一项跨区域性的城市污水处理系统工程。

海宁首创水务有限责任公司设计规模为15万m³/日，2002年污水处理厂一期工程（5万吨/日）投产运行，2005污水处理厂二期工程（5万吨/日）投产运行，2012

污水处理厂三期工程设计规模为5万吨/日，，采用水解酸化+A₂O工艺，于2012年10月正式开工建设，目前已开始调试运行。

污水输送系统采用压力流输水，输水管道从硖石镇西南部、南北大道汇合处，到 10Km 外的丁桥芦湾村，并在此汇入海宁市造纸厂的工业污水和丁桥镇的工业、生活污水后，再经加压泵站直接输送到 3.5Km 之外的污水处理厂内。沿途管道 DN1000 长 13.5Km，d600 长 6Km，d400 长 3Km，d300 长 3Km，沿途设 5 座泵站。

污水处理厂建设地为丁桥镇的海潮村，污水排江管位于污水处理厂附近 50 号丁坝处，污水管 15 万 m³/d，最大设计流速 1.6m/s。污水处理厂应急排放口设在 50 号丁坝处，位于低潮位以下。

目前，海宁首创水务有限责任公司已完成提标改造，污水处理工程尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

海宁首创水务有限责任公司污水处理厂提标改造后，污水处理工艺如图2-1所示。

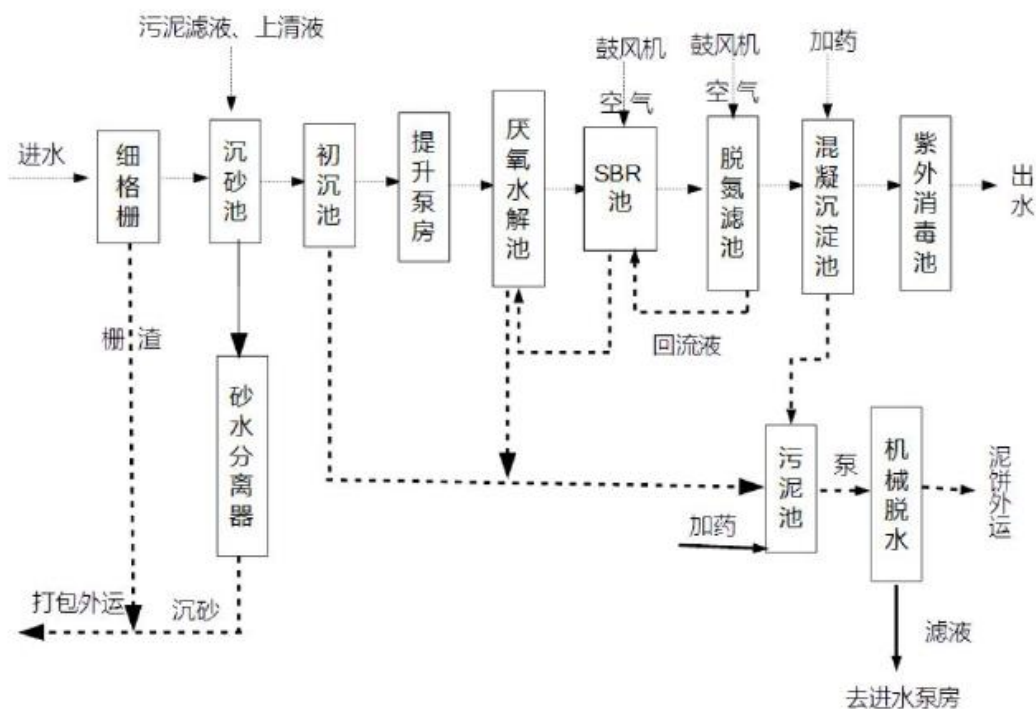


图 2-1 污水处理厂提标改造后污水处理工艺流程

为了解海宁首创水务有限责任公司污水处理工程出水水质，本评价收集了 2018 年第四季度的监测数据，见表 2-2。

表 2-2 海宁首创水务有限责任公司污水处理工程 2018 年第四季度监测数据

水质指标	2018.10.10	2018.11.6	2018.12.4	标准限值
pH 值	7.4	7.54	7.75	6-9
生化需氧量	2.6	2.6	2.6	10
磷酸盐（以 P 计）	0.116	0.055	0.05	0.5
化学需氧量	22	14	18	50
色度	1	4	12	30
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001
总镉	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01
总铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.1
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05
总砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.1
总铅	<0.001	<0.001	<0.001	0.1
悬浮物	<4	4	<4	10
阴离子表面活性剂（LAS）	0.26	0.46	0.34	0.5
粪大肠菌群数	<20	<20	<20	1000
氨氮	<0.025	0.031	0.133	5
总氮	8.01	10.2	9.81	15
石油类	<0.04	<0.04	<0.04	1
动植物油	<0.04	<0.04	<0.04	1

根据表 2-2 可知，海宁首创水务有限责任公司污水处理工程出水水质均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

本项目废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网，经海宁首创水务有限责任公司处理达标后排入钱塘江。

2.4 环境功能区概况

根据《海宁市环境功能区划》（2015 年 7 月），本项目处在 0481-V-0-8 经济开发区工业发展环境优化准入区，属于环境优化准入区，见附图-3 环境功能区划图。

2.4.1 基本特征

面积为 19.42 平方公里；该功能区位于海昌街道，海昌街道西侧区块范围：北至杭平申，南至沪杭铁路，西至市域边界，东至海宁大道；海昌街道东侧区块范围：东北至湖盐公路，南至长山河，西至长山河长水塘饮用水水源涵养区。

生态环境敏感性：轻度到中度敏感。

生态系统重要性：一般到中等重要。

2.4.2 主导功能及环境目标

主导环境功能：提供安全、环保、绿色的产业发展环境。

生态环境目标：地表水环境质量达到水环境功能区要求；环境空气质量达到二

级标准；声环境质量达到声环境功能区要求；土壤环境质量达到相应功能区要求；水域面积不减少。

2.4.3 管控措施

1、鼓励发展战略性新兴产业项目，严格控制三类工业项目建设，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；有条件地限制二类工业企业入园，鼓励符合产业政策及排污量较小的企业入园，限制能耗大、排污量大的企业入园；

2、鼓励发展农副产品加工业，棉纺织业，针织品业，服装制造业，皮革制品业，工艺品制造业，纸制品业，电信业（有线通讯），电气机械及器材制造业(不包括金属表面处理)，电子及通信设备制造业（不包括金属表面处理），仪器仪表及文化办公用机械制造业(不包括金属表面处理)，食品加工业，塑料制品业（无化学反应过程），木材加工及竹、藤、棕、草制品业（不包括纤维板制造业），家具制造业（不包括喷漆），文化用品制造业，印刷业，电力供应业，机械制造业（不包括金属表面处理、热处理、熔炼、铸造、锻造），工艺美术品及其他日用杂品生活用品制造业，通信业等；

3、严格实施污染物总量控制制度；

4、进一步加强饮用水源地周边水质保护；

5、合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；

6、严格实施畜禽养殖禁养区和限养区政策，在城镇规划建设开发控制区内禁止畜禽养殖；

7、加强区域性生态、绿色廊道和生态屏障规划建设，完善绿地系统和生态屏障体系。

2.4.4 负面清单

三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的）；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、橡胶制品翻新；120、纺织品种制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

2.4.5 环境功能区划符合性分析

本项目环境功能区划符合性分析见表 2-1。

表 2-1 经济开发区工业发展环境优化准入区（V-0-8）符合性分析

序号	管控措施和负面清单	本项目情况	是否符合
1	鼓励发展战略性新兴产业项目，严格控制三类工业项目建设，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造；有条件地限制二类工业企业入园，鼓励符合产业政策及排污量较小的企业入园，限制能耗大、排污量大的企业入园	本项目属于二类工业项目，不属于小区禁止的三类工业项目，本项目废水仅为生活污水，无废气产生，属于园区鼓励的符合产业政策及排污量较小的企业	符合
2	鼓励发展农副产品加工业，棉纺织业，针织品业，服装制造业，皮革制品业，工艺品制造业，纸制品业，电信业（有线通讯），电气机械及器材制造业（不包括金属表面处理），电子及通信设备制造业（不包括金属表面处理），仪器仪表及文化办公用机械制造业（不包括金属表面处理），食品加工业，塑料制品业（无化学反应过程），木材加工及竹、藤、棕、草制品业（不包括纤维板制造业），家具制造业（不包括喷漆），文化用品制造业，印刷业，电力供应业，机械制造业（不包括金属表面处理、热处理、熔炼、铸造、锻造），工艺美术品及其他日用杂品生活用品制造业，通信业等	本项目为专用仪器仪表制造项目，主要生产北斗导航自组网络设备，属于该小区鼓励发展的行业，不在该小区负面清单之列，且企业在落实本评价提出的污染防治措施后，污染物均可达标排放，对周围环境影响较小	符合
3	严格实施污染物总量控制制度	根据海政发[2017]54 号文件，本项目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	符合
4	进一步加强饮用水源地周边水质保护	本项目不在海宁长山河饮用水源地准保护区内，距离准保护区最近约 1.8km	符合
5	合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全	本项目位于工业园区内	符合
6	严格实施畜禽养殖禁养区和限养区政策，在城镇规划建设开发控制区内禁止畜禽养殖	本项目不涉及畜禽养殖	符合

7	加强区域性生态、绿色廊道和生态屏障规划建设，完善绿地系统和生态屏障体系	本项目对生态系统基本无影响	符合
8	负面清单	本项目主要生产北斗导航自组网络设备，属于专用仪器仪表制造项目，不属于经济开发区工业发展环境优化准入区负面清单中所列的三类工业项目，未列入该功能区负面清单	符合

由上述规划中相关要求可知，本项目属于二类工业项目，且不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。建设均符合规划中的管控措施要求，也不属于负面清单的项目，与区划相协调。因此，本项目符合海宁市环境功能区划的相关要求。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 地表水环境质量现状

本项目选址区域主要为长山河水域，为了解项目附近河流的水环境现状，本次评价引用海宁市环境保护监测站对长山河的地表水监测数据（监测点位位于双喜桥，位于本项目选址东南侧约 4.2km 处），对项目所在区域的地表水环境进行评价。监测点位见附图 1。

1、按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年 6 月），长山河的水域功能区为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类。

2、水质评价方法。本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数；

$C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度，mg/L；

C_{si} ——水质参数 i 的水质标准，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质标准，mg/L；

T ——水温，℃；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

3、评价结果。地表水常规监测断面监测结果统计值见表 3-1。

表 3-1 双喜桥断面水质监测及评价情况（单位：除 pH 外均为 mg/L）

采样日期	pH	COD _{cr}	NH ₃ -N	TP	DO	BOD ₅	COD _{Mn}
2017.1.3	7.68	18.1	1.06	0.26	6.79	4	4.28
2017.2.6	7.47	21.7	0.691	0.107	8.36	3.9	5.86
2017.3.6	7.8	19	0.802	0.23	7.05	4	3.31
2017.4.5	7.55	24.4	1.36	0.318	5.21	4.2	6.39
2017.5.2	7.32	20	0.89	0.3	4.62	4	4.3
2017.6.2	7.27	20	0.06	0.25	3.06	4	6.4
2017.7.3	7.3	22	0.57	0.23	2.14	4	6.4
2017.8.1	7.57	25	0.1	0.38	4.53	3.8	6.5
2017.9.4	7.4	17	0.14	0.32	2.84	2.5	5.3
2017.10.10	7.72	15	0.11	0.18	3.71	4.5	4.3
2017.11.1	7.81	16	0.45	0.21	6.45	3.3	5.7
2017.12.4	7.6	22	1.02	0.23	6.5	4.7	5.1
平均值	7.54	20.02	0.60	0.25	5.11	3.91	5.32
III类标准限值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≥5	≤4	≤6
最大标准指数	0.405	1.25	1.36	1.9	6.148	1.175	1.083
超标率	0	41.7%	25%	83.3%	50%	25%	33.3%

由监测资料可知：本项目附近水体现状水质中除 pH 外均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。综上所述，本项目周边水体受到一定程度的污染，多数指标不能达到相应功能区III类水体标准，主要原因是因为河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小，加上过量接纳工农业废水缘故，但随着近年开展“五水共治”等工作的进一步深入，区域地表水环境质量已得到较大改善。

3.1.2 空气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

为确切了解项目所在地大气环境质量现状，本次环评引用 2017 年《海宁市环境质量公报》中监测数据进行评价，环境空气质量监测采用 24 小时连续自动监测方式，全年总有效监测天数为 363 天，其中一级优天气 50 天，二级良天气 237 天，三及三级以下天气 76 天。一级、二级天气共 287 天，占全年总天数的 79.1%，较上年下降 1.8%。城市环境空气质量达标情况判断企业所在区域是否属于达标区。根据质量公报的内容，2017 年海宁市环境空气质量不能达到二类区标准，属于不达标区，海宁市 2017 年城市环境空气质量评价结果见下表 3-2。

表 3-2 海宁市 2017 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	13.9	60	23.17	/	达标
	百分位数 (98%) 日平均质量浓度	20	150	13.33	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30.8	40	77.00	/	达标
	百分位数 (98%) 日平均质量浓度	60	80	75.00	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70.2	70	100.29	0.003	不达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	121	150	80.67	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117.14	0.17	不达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	64	75	85.33	/	达标
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	1000	4000	25.00	/	达标
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	144.8	160	90.50	/	达标

统计结果分析如下：

由以上监测结果可知，2017 年海宁市的环境空气基本污染物中，污染因子 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值均不达标，其余大气基本污染物的年均浓度与百分位数日均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

根据《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》，主要目标：经过 3 年努力，大幅减少大气主要污染物排放总量，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。计划到 2020

年嘉兴市 PM_{2.5} 浓度达 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。通过制定《2018 年嘉兴市区大气污染治理攻坚方案》、《打赢蓝天保卫战三年作战计划》和《打赢蓝天保卫战实施方案》，提出了一系列超常规的举措，持续深化扬尘管控措施等系列举措，坚决打好“蓝天保卫战”，实现目标。另外，随着《海宁市“十三五”大气污染防治实施方案》的实施，海宁市环境空气质量也将稳步改善。

2、基本污染物环境质量现状

本项目生产过程中不涉及工艺废气，故本项目评价等级可以确定为三级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ 2.2-2018）中 6.1.3 章节的规定，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，不评价项目所在区域污染物环境质量现状。

3.1.3 声环境质量现状

本项目选址于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，厂界声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。为了解选址区域的声环境状况，本评价对选址区域周围环境噪声进行了现场监测，监测点分布见附图 5，监测结果见表 3-3。

表 3-3 选址区域现状噪声监测评价结果 单位：dB(A)

监测点	监测值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1# 东侧厂界	53.4	47.3	65	55
2# 南侧厂界	52.2	46.5	65	55
3# 西侧厂界	53.2	47.1	65	55
4# 北侧厂界	52.9	46.9	65	55

根据监测结果可知，目前该地块四周昼夜声环境质量均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》的相应标准，声环境质量较好。

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 地表水主要保护目标

保护目标为项目南侧的长山河及其支流，保护级别为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》（Ⅲ类）。

3.2.2 环境空气主要保护目标

保护目标为本项目评价范围内的空气环境质量，保护级别为 GB3095-2012《环境空气质量标准》（二类）。

3.2.3 声环境主要保护目标

保护目标为评价范围内的区域声环境，四周声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

4 评价适用标准

4.1 环境空气

按嘉兴市环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。有关污染因子的标准限值详见表 4-1。

表 4-1 标准限值 单位：mg/m³

污染因子	环境标准	标准限值（mg/Nm ³ ）		
		1 小时平均	日平均	年平均
SO ₂	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	0.5	0.15	0.06
NO ₂		0.2	0.08	0.04
CO		10	4	/
TSP		/	0.3	0.2
PM ₁₀		/	0.15	0.07
PM _{2.5}		/	0.075	0.035
NO _x		0.25	0.1	0.05
污染因子	环境标准	1 小时平均	日最大 8 小时平均	
O ₃	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	0.2	0.16	

环境
质量
标准

4.2 地表水

本项目南厂界 600m 外为长山河，属于杭嘉湖 92 水系，起始断面为海宁桐乡交界，终止断面为长山河长水塘口。长山河上述河段执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L

指标	地面水（III类）	地面水（IV类）
pH	6-9	6-9
DO ≥	5	3
COD _{Cr} ≤	20	30
COD _{Mn} ≤	6	10
BOD ₅ ≤	4	6
氨氮 ≤	1.0	1.5
总磷 ≤	0.2	0.3
石油类 ≤	0.05	0.5

4.3 声环境

本项目选址区域四周声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，具体标准见表 4-3。

表 4-3 环境噪声限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3	65	55

4.4 污水

企业废水排放仅为职工生活污水，项目废水排管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。废水进入海宁首创水务有限责任公司处理达标后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，详见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 污水综合排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类
三级标准	6~9	500	400	300	35*	≤20

*注：氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染物	PH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8)	1

*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。

4.5 废气

本项目无废气产生。

4.6 噪声

本项目营运期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，具体标准见表 4-6。

表 4-6 噪声排放限值 单位：dB(A)

时段	昼间	夜间
厂界外声环境功能区类别		
3	65	55

4.7 固体废物

一般固体废物的排放执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(2013 年修正本)中的有关规定；危险废物的排放执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。

总量 控制 指标	4.8 总量控制原则 实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。 该项目污染物的总量控制目标值，为经处理达标后排放的污染物总量。根据工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。 4.9 总量控制建议值 本项目以废水的达标排放量为 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放总量控制值。本项目所排放废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网，经海宁首创水务有限责任公司处理达标后排入杭州湾，废水的预计排放量为 5400t/a，COD_{Cr} 的达标排放浓度为≤50mg/L、NH₃-N 的达标排放浓度为≤5mg/L，则 COD_{Cr}、NH₃-N 的达标排放量分别为 0.270t/a、0.027t/a，建议以此分别作为本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放总量控制值。 4.10 总量控制实施方案 根据海宁市人民政府海政发[2017]54 号《关于印发海宁市主要污染物排污权总量指标管理办法（试行）的通知》（2017.12.13），“只产生生活污水，化学需氧量排放量小于 0.1 吨/年，挥发性有机物排放量小于 1 吨/年，采用成型生物质、轻质柴油、天然气等清洁能源作为燃料的建设项目，暂不实施总量控制制度。” 由于本项目只产生生活污水，因此本项目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。
-------------------------	--

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 生产工艺流程

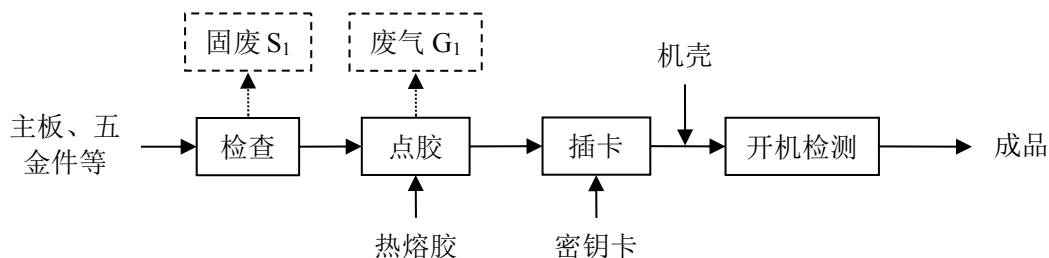


图 5-1 本项目生产工艺流程

5.1.2 生产工艺说明

- 1、检查：检查外观、检查电源板、插入短接线。
- 2、点胶：电源开关点胶，电源开关装入机壳内。
- 3、插卡：取拓展槽、拓展槽反面盖板锁入螺钉，插入密钥卡一张（8GB SD 卡）。
- 4、开机检测：接口和系统测试、速率测试，完成出厂设置。

5.1.3 产污环节分析

本项目主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

主要污染工序	主要污染因子
检查	废边角料 S ₁
点胶	废气 G ₁
职工生活	生活污水、生活垃圾

5.2 建设项目污染源工程分析

5.2.1 废水

本项目废水主要为职工生活废水。

本项目劳动定员 200 人，职工生活用水量为 0.10t/p.d，则生活用水量为 20t/d（6000t/a）；生活污水量按生活用水量的 90%计，则生活污水的产生量约为 18t/d（5400t/a）。生活污水中主要污染物 COD_{Cr} 以 320mg/L，NH₃-N 以 35mg/L 计，则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 1.728t/a、0.189t/a。本项目所排放废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，经海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾，COD_{Cr} 的达标排放浓度为≤50mg/L、NH₃-N 的达标排放浓度为≤5mg/L，则 COD_{Cr}、NH₃-N 的达标排放量分别为 0.270t/a、0.027t/a。

5.2.2 大气污染源

本项目不设食堂，工艺废气主要为点胶废气 G₁。

本项目产品电源开关需要点胶（热熔胶棒），本项目热熔胶棒年使用量较少，且工艺温度不高，故点胶工序产生的废气也较少。故本评价只做定性说明，不做定量计算。

5.2.3 噪声

本项目噪声源主要为震动测试台、自动化组装、测试线、组装、测试流水线、空压机等运转时的机械噪声，上述设备的噪声级见表 5-2。

表 5-2 噪声源强汇总表

序号	名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	所在车间	相对地面高度				
1	震动测试台	2	室内	生产车间	地面 1 层	昼间连续	75-80	距离设备 1m 处	砖混
2	自动化组装、测试线	4			地面 1 层	昼间连续	75-80		
3	组装、测试流水线	5			地面 1 层	昼间连续	75-80		
4	空压机	1			地面 1 层	昼间间断	85-90		

5.2.4 固体废物

本项目产生的副产物主要为废品、废电路板和职工生活垃圾。

1、废品

企业检查工序会产生废品，一般为原材料（五金件、配件）的 0.5%，其产生量约为 0.5t/a；

2、废电路板

企业检查工序会产生废电路板，据企业介绍，废电路板产生量约为 0.3t/a，退回原厂更换；

3、生活垃圾

职工生活垃圾按 1.0kg/p·d 计，本项目职工 200 人，年工作天数为 300 天，则生活垃圾的产生量为 60t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-3。

表 5-3 本项目副产物产生情况

序号	名称	产污过程	产生量 (t/a)	形态	主要成分
1	废品	检查	0.5	固态	五金件、配件
2	废电路板	检查	0.3	固态	电路板
3	生活垃圾	职工生活	60	固态	废纸张、垃圾等

根据《固体废物鉴别标准·通则》（GB34330-2017），本项目副产物判定见表 5-4。

表 5-4 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属 固体废物	判定 依据
1	废品	检查	固态	五金件、配件	是	4.2-a
2	废电路板	检查	固态	电路板	否	6.1-b
3	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	是	4.1-h

根据表 5-4，本项目副产物中除废电路板外均属于固体废物，对于固体废物中，危险废物属性判定见表 5-5，危险废物判定依据：《国家危险废物名录》（2016 年 8 月实施）。

表 5-5 本项目危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废品	检查	否	/
2	生活垃圾	职工生活	否	/

本项目固体废物分析结果汇总见表 5-6。

表 5-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	来源	废物代码	产生量 (t/a)	形态
1	废品	检查	/	0.5	固态
2	生活垃圾	职工生活	/	60	固态

5.2.5 污染物清单

根据前面的工程分析，本项目主要污染物总结如表 5-7。

表 5-7 污染物清单 单位：t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	职工生活	水量	5400	0	5400
		COD _{Cr}	1.728	1.458	0.270
		NH ₃ -N	0.189	0.162	0.027
废气	/	/	/	/	/
固废	检查	废品	0.5	0.5	0
	职工生活	生活垃圾	60	60	0

6 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
大气 污染物	/	/	/	/
水 污 染 物	职工生活	水量	5400t/a	5400t/a
		COD _{Cr}	320mg/L (1.728t/a)	50mg/L (0.270t/a)
		NH ₃ -N	35mg/L (0.189t/a)	5mg/L (0.027t/a)
固 体 废 物	检查	废品	0.5t/a	0
	职工生活	生活垃圾	60t/a	0
噪 声	震动测试台、自动化组装、测试线、 组装、测试流水线、空压机等		75-90dB (A)	厂界噪声达标
其 他	无			

主要生态影响：

项目建成后，随着人口的增加和生产的正常进行，水和能源的消耗量都将增加，与此同时项目产生的废水、废气、噪声等废物也将增加。若处理不当，则可能会对邻近区域环境造成污染。因此在建设过程中，一定要按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目位于海宁经济开发区芯中路8号2幢，无需新建厂房，施工期仅为设备的安装，基本无施工期污染情况，故本环评在此不作分析。

7.2 营运期环境影响简要分析

7.2.1 水环境影响分析

1、废水污染源强

本项目废水主要为职工生活污水。本项目所排放废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，经海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入杭州湾。在此基础上，本项目的废水对内河水环境无影响。

本项目废水排放量平均为18t/d（5400t/a），污水处理工艺流程见图7-1。

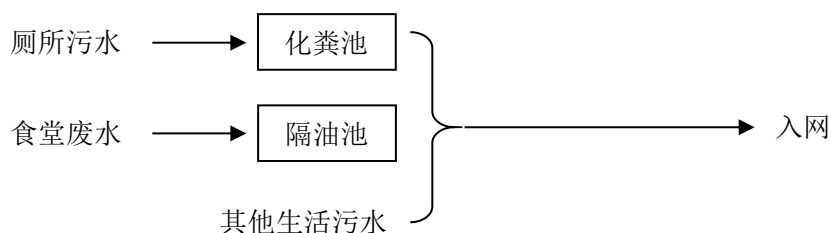


图 7-1 本项目废水处理工艺流程图

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表7-1，废水间接排放口基本情况见表7-2。

表 7-1 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入城市 废水集中 处理厂	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不 属于冲击 性排放	/	化粪池、 隔油池等	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排放口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ 万 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	E120.659 173	N30.57 2182	0.5400	进入城市 废水集中 处理厂	间断排放， 排放期间 流量稳定	8:30- 17:30	海宁首创水务有限 责任公司	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

2、废水污染物排放标准

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-3。

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管标准	
			标准名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	GB8978-1996《污水综合排放标准》 表 4 中三级标准；NH ₃ -N 执行 DB33/887-2013	500
		NH ₃ -N		35

3、评价等级

根据工程分析，本项目所排放废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，经海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾，不排入附近河道。根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ 2.3-2018）评价等级判定依据，本项目废水排放方式为间接排放，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

4、环境影响评价

a、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目所排放废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，不会对于区（流）域水环境质量产生明显不利影响，也不会对实现改善区（流）域水环境质量的目标产生负面影响。

b、依托污水处理设施的环境可行性评价

（1）废水纳管可行性分析

企业位于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，属于海宁首创水务有限责任公司的服务范围。企业所在区域污水管网已接通，废水可纳管纳入海宁首创水务有限责任公司，具备废水纳管条件。

(2) 对依托污水处理设施的环境可行性分析

海宁首创水务有限责任公司工程设计规模为 15 万 m³/日，2002 年污水处理厂一期工程（5 万吨/日）投产运行，2005 污水处理厂二期工程（5 万吨/日）投产运行，2012 污水处理厂三期工程设计规模为 5 万吨/日，采用水解酸化+A₂O 工艺，于 2012 年 10 月正式开工建设，目前已开始调试运行。

提标改造后现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：细格栅+沉砂池+初沉池+厌氧水解池+SBR 池+脱氮滤池+混凝沉淀池+紫外消毒池。污水处理厂提标改造后的工艺流程框图见图 2-1。

本项目废水主要污染物包括 pH、COD_{Cr}、SS、NH₃-N、动植物油等，本项目污染物均在海宁首创水务有限责任公司的设计污染物处理范围内。由表 2-2 可见，目前海宁首创水务有限责任公司出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。本项目入网水量为 18m³/d、5400m³/a，本项目所排放废水纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，处理后的纳管水质能满足海宁首创水务有限责任公司设计进水标准。根据浙江省企业自行监测信息公开平台中的统计数据，2018 年全年海宁首创水务有限责任公司年均废水瞬时流量为 5082m³/h，即 2018 年全年日均污水处理量在 121968m³/d 左右，不超过设计能力 15 万 m³/d，有容量可接纳企业产生的废水。因此，本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

5、地表水环境影响评价结论

a、水环境影响评价结论

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，本项目地表水环境影响可接受。

b、污染源排放量核算结果

废水污染物排放量核算见表 7-4。

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日 排放量/ (t/d)	全厂日排 放量/ (t/d)	新增年 排放量/ (t/a)	全厂年 排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.0009	0.0009	0.270	0.270
		NH ₃ -N	5	0.00009	0.00009	0.027	0.027
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.270	0.270
		NH ₃ -N				0.027	0.027

c、自行监测计划

根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，企业需提出在生产运行阶段的水污染源监测计划，见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测设 施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设 施的安装、运 行、维护等相 关管理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr} NH ₃ -N	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	混合采样 (4 个)	1 次/ 季度	重铬酸钾法 水杨酸分光光度法

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本项目企业属于非重点排污企业，主要监测指标最低监测频次为一季度一次。

d、地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-6。

表 7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☒ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
	水域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		(/)	监测断面或点位个数 (/)		
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²			
	评价因子	(pH、高锰酸盐指数、DO、化学需氧量、五日生化需氧量、NH ₃ -N、总磷)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐			

		近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ / ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响 预测	预测范围	河流：长度（ / ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ） km ²	
	预测因子	（ / ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响 评价	水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐	

	水文要素型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
（COD _{Cr} ）		（0.270）		（50）		
（NH ₃ -N）		（0.027）		（5）		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ / ）	（ / ）	（ / ）	（ / ）	（ / ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ / ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ / ）m ³ /s；其他（ / ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ / ）m；鱼类繁殖期（ / ）m；其他（ / ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位		（ / ）		厂区总排口
		监测因子		（ / ）		（COD _{Cr} 、NH ₃ -N）
	污染物排放清单	☒				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“（ / ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

7.2.2 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），本项目为电子配件组装项目，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令），本项目属于 IV 类建设项目。

表 7-7 地下水评价工作等级

环评类别 项目类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
83、电子配件组装	/	有分割、焊接、酸洗或 有机溶剂清洗工艺的	/	有机溶剂清洗工艺的 III类，其余 IV 类

根据表 7-7 得出，本项目选址于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，属于 IV 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）中“4.1 一般性原则”，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.3 大气环境影响分析

本项目无废气产生。

7.2.4 声环境影响分析

本项目主要新增噪声源是震动测试台、自动化组装、测试线、组装、测试流水线、空压机等设备的噪声，根据类比调查，距离设备 1m 处的平均声级约 75-90dB，本评价通过预测分析确定本项目实施后噪声对周围环境的影响（本项目共 3 层，其中 1 层为前台+展厅+仓库，2 层为办公区，3 层为生产区，故在此仅对 3 层噪声进行预测分析）。

1、预测源强

本项目实施后设两个车间（吹膜车间和涂布印刷复合车间），本评价将车间作为整体声源处理。

整体声源预测模式为：

受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p 为受声点的预测声压级；

L_w 为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ 为声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；

A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

整体声源声功率级的计算公式：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S)$$

式中： L_{pi} -整体声源周围测量线上的声级平均值(经隔声处理后)，dB；

S -整体声源的实际面积，平方米。

ΣA_i 的计算方法：声波在传播过程中能量衰减的因素颇多，对近距离，主要考虑距离衰减和声屏障衰减，即：

距离衰减 A_d

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

其中： r 为受声点到整体声源中心的距离。

点声源计算模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中： L_r -距车间外边界为 r 米处的声级，dB；

L_0 -距声源外边界为 r_0 米处的声级，dB。

多个声源的迭加计算

当有 N 个噪声源时，它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

L_{pi} -第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB。

式中： L -总声压级，dB；

L_{pi} -第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB。

2、预测假设条件

在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，同时也考虑到计算方便，现作如下假设：

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

噪声源：本评价将生产车间作为整体声源处理。

隔声量：房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，普通车间房屋隔声量取 15dB，如该面密闭不设门窗，隔声量取 25dB，如某一面密闭且内

设辅房，其隔声量取 30dB。消声百叶窗的隔声量约 10dB，双层中空玻璃窗隔声量取 20dB，一排房屋的声屏障隔声 3-5dB，二排房屋的声屏障隔声 6-10dB，三排房屋的声屏障隔声 10-12dB，围墙的声屏障隔声 3dB，建筑物最大声屏障取 20dB。本评价按一排厂房降 5dB，二排降 8dB，三排或多排降 10dB，墙体围墙的隔声按 3dB 计算。

3、预测结果

声源基本参数见表 7-8。车间整体声源源强及隔声量见表 7-9。

表 7-8 整体声源基本参数表

预测源			3 层生产车间
车间	面积		1500m ²
	噪声级		80dB
	声源中心与预测点距离 (m)	东厂界预测点	52m
		南厂界预测点	43m
		西厂界预测点	56m
		北厂界预测点	44m

表 7-9 声源源强及隔声量

车间	整体源强 (dB)	车间隔声量 (dB)	围墙隔声量 (dB)	房屋屏障隔声量 (dB)			
				东	南	西	北
3 层生产车间		15	0	0	0	0	0

各厂界噪声预测结果见表 7-10。

表 7-10 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
3 层生产车间贡献值		57.5	59.1	56.8	58.9
本底值 (昼间)		53.4	52.2	53.2	52.9
噪声预测值 (昼间)		58.9	59.9	58.4	59.9
评价标准	昼间	65	65	65	65
超标值	昼间	0	0	0	0

从预测结果可知，本项目建成后各厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。由于企业夜间不生产，因此夜间噪声在此不作评价。建议企业尽可能使用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施，加强生产设备的维修保养，发现设备有异响声音应及时维修，最大限度地减少本项目噪声对周围环境的影响。

7.2.5 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为废品和职工生活垃圾。

本项目固体废物利用处置方式情况见下表。

表 7-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (吨/年)	利用处置方式	委托利用 处置的单位	是否符合 环保要求
1	废品	检查	一般固废	/	0.5	外卖综合利用	回收厂家	符合
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	60	环卫部门清运	当地环卫部门	符合

由上表可知，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周边环境产生影响。

7.2.6 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目营运过程中不涉及危险物质，可不开展风险环境影响评价，要求企业运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

7.2.7 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目土壤项目类别判断见下表 7-12。

表 7-12 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 ^a	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	
^a 其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。				

根据表 7-12，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类，属于污染影响型项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 6.2.2 章节污染影响型敏感程度分级表（表 7-13）和污染影响型评价工作等级划分表（表 7-14），本项目占地规模为小型（≤5hm²），本项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，故本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-13 污染影响型敏感程度分级表

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

表 7-14 污染影响型评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。										

8 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	/	/	/	对外环境基本无影响
水 污 染 物	职工生活	COD _{Cr}	厂内做到清污分流，雨污分流；食堂含油废水和职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，送海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入杭州湾。	达标排放并达到总量控制的要求
		NH ₃ -N		
固 体 废 物	检查	废品	外卖综合利用	资源化或无害化处理
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门及时清运、焚烧发电	
噪 声	震动测试台、自动化组装、测试线、组装、测试流水线、空压机等		1、选用低噪声设备，合理布局高噪声设备在车间内的位置，高噪声设备尽量布置在厂区和车间中间，并且对设备安装减震垫； 2、夜间不生产； 3、加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况； 4、禁止夜间装卸料； 5、加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度。	厂界噪声达标
其 他	无			

生态保护措施及预期效果:

有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。

环保投资估算：

本项目投入使用后，应设专职人员，以负责和协调日常环境管理、垃圾清运及环境保护等工作。本项目所采取的污染防治措施的投资估算见表 8-1。

表 8-1 环保投资估算表

项目	投资
噪声防治	2 万元
垃圾集运设施	2 万元
污水管网建设、化粪池、调节池及入网费	16 万元
合计	20 万元

本项目的总投资为 50000 万元，以上各项环保投资为 20 万元，占工程项目总投资的 0.04%，与该项目的总投资比较，所占比例很小，但所获得的环境经济效益显著。通过采取上述各项环境保护措施，将在很大程度上减轻和降低各种不利影响，并有效改善该区域的美学和生态环境。

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

海宁北斗皓远科技有限公司成立于 2019 年 5 月，位于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，占地面积约 1500 平方米，总建筑面积 9413.0 平方米，企业注册资金 3 亿元。本项目总投资 5 亿元，企业购置 53 套生产试验设备、9 套生产组装测试线等国产设备，项目建成后形成年产 7000 套北斗导航自组网络设备的生产能力，实现年销售收入 11 亿元，利税 2500 万元。

9.1.2 环境质量现状

本项目地点附近主要水域为长山河，各污染因子中除 pH 外均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水环境质量不容乐观。

根据海宁城区 2017 年环境监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃。今后随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进，区域环境空气质量将会进一步得到改善。

本项目厂界附近区域的声环境质量能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》的相应标准。

9.1.3 污染物产生、排放清单

本项目污染物产生、排放清单如表 9-1。

表 9-1 污染物清单 单位：t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	职工生活	水量	5400	0	5400
		COD _{Cr}	1.728	1.458	0.270
		NH ₃ -N	0.189	0.162	0.027
废气	/	/	/	/	/
固废	检查	废品	0.5	0.5	0
	职工生活	生活垃圾	60	60	0

9.1.4 项目对环境的影响评价

1、大气环境

本项目无废气产生。

2、水环境

本项目废水主要是职工生活污水，食堂含油废水和职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，送海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾。

3、声环境

本项目噪声主要来自震动测试台、自动化组装、测试线、组装、测试流水线、空压机等各类机械设备的噪声。根据类比调查，震动测试台、自动化组装、测试线、组装、测试流水线、空压机等的噪声源在 75-90dB（A）之间。

在合理布局的基础上，噪声经车间房屋墙壁等隔声后，厂界噪声可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应功能区的要求。在采取以上降噪措施后，噪声对周围环境影响较小。

4、固废

本项目废品外卖综合利用；职工生活垃圾委托环卫部门及时清运、焚烧发电。

在此基础上，固体废物对周围环境无影响。

9.1.5 污染防治措施

1、废水

厂内做到清污分流，雨污分流；食堂含油废水和职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，送海宁首创水务有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾。

2、废气

本项目无废气产生。

3、噪声

本项目车间合理布局，高噪设备布置于车间内远离厂界的区域；对有振动噪声产生的设备应加垫橡胶或弹簧防震垫；加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况；加强厂区绿化，选择吸声能力及吸收废气能力强的树

种；加强环保意识宣传，夜间运行时关闭设备房门窗。

4、固废

废品外卖综合利用，职工生活垃圾委托环卫部门及时清运、焚烧发电。

9.1.6 环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正）》（省政府令 364 号）中相关要求，本项目环保审批原则符合性分析如下：

1、环境功能区划符合性

根据《海宁市环境功能区划》（2015 年 7 月），本项目处在经济开发区工业发展环境优化准入区（0481-V-0-8），属于环境优化准入区。本项目管控措施对照如下：

本项目位于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，为专用仪器仪表制造项目，不属于该功能区禁止和限制的工业项目，污水产生量不大、污染少，职工生活污水纳入海宁钱塘水务有限公司污水收集管网截污工程，无工艺废气产生。本项目符合环境优化准入区的管控要求，不在该功能区的负面清单名录上，因此本项目符合项目所在区域的环境功能区划要求。

2、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

根据工程分析，经落实相应的污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放，满足国家和本省规定的污染物排放标准。

3、总量控制原则符合性

根据海政发[2017]54 号文件，本项目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。

4、项目产生的环境影响与项目所在环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

根据工程分析及环境影响预测结果，项目落实本环评提出的各项污染物治理措施后，营运期对周围环境的影响较小，周围环境质量可以维持现状。项目建设符合维持环境功能区划确定的质量要求。

5、主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

本项目选址于海宁经济开发区芯中路 8 号 2 幢，根据土地证，本项目选址用地规划用途为工业。因此本项目选址符合海宁市城市总体规划及土地利用规划。

6、国家及本省产业政策符合性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正），不涉及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中淘汰的落

后生产工艺装备和产品，不属于《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012年本）》中的淘汰和禁止类项目，也不属于《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010年本）》中的淘汰类和禁止类项目，因此本项目建设符合产业政策。

7、“三线一单”符合性

本项目的“三线一单”符合性分析见表 9-2。

表 9-2 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于经济开发区工业发展环境优化准入区（0481-V-0-8），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不触及生态保护红线。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中有一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目利用企业现有厂房，无需新增土地。本项目资源消耗量对区域资源利用总量较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。	符合
环境质量底线	本项目附近声环境质量能够满足相应的标准，但大气环境和水环境质量不能满足相应的标准。本项目废气经废气处理措施处理后，对周边环境影响很小，废水经预处理后达标纳管，对周围环境影响很小，本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	符合
负面清单	本项目位于经济开发区工业发展环境优化准入区（0481-V-0-8），本项目不属于该区禁止和限制发展项目，不在该环境功能区的负面清单名录上。	符合

综上所述，本项目符合环保审批的各项原则。

9.2 建议

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，建设单位应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

2、厂址周围加强绿化工作，可采用灌、花、草相结合的种植方式，这样既可美化环境，又起到吸附空气中的有害气体，净化空气，降低噪声，起到美化环境与污染治理相结合的效果，绿化率不小于 15%。

3、设备选型时，尽量考虑选用低噪声的设备，并对主要噪声源采用消声、隔声处理。

4、建议企业实施 ISO14000 环境管理体系认证，以丰富企业的环境管理手段，实行有效的污染预防，节约能源资源，提高企业的市场竞争能力，促进环境与经济的协调发展。

5、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、车间布局等情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

9.3 环评总结论

综上所述，通过对项目所在区域的环境质量现状以及项目的环境影响评价，本评价认为海宁北斗皓远科技有限公司年产 7000 套北斗导航自组网络设备生产中心建设项目符合环评审批要求：符合选址地区环境功能区划，污染物可达标排放且满足总量控制指标要求，项目投产后能维持该地区现有环境质量，能满足主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划，项目符合各项产业政策条件，符合海宁市经济开发区的工业规划，符合清洁生产要求，符合“三线一单”相关要求。本评价认为海宁北斗皓远科技有限公司年产 7000 套北斗导航自组网络设备生产中心建设项目，在营运期将对环境产生一定的影响。所以本项目必须落实本评价提出的各项污染防治对策措施，职工生活污水预处理后纳入海宁钱塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网；落实好车间噪声的隔声降噪措施，妥善落实固废的无害化、资源化，严格执行“三同时”制度，做到达标排放，则该项目对环境的影响是可以接受的，本项目的建设从环保角度讲是可行的。