



项目编号：RXP2020HPD1015

建设项目环境影响登记表

项目名称：EC 玻璃基片研发基地建设项目

建设单位：半人马科技（宁波）集团有限公司（盖章）

编制单位：浙江仁欣环科院有限责任公司（盖章）

编制日期：2020 年 6 月

申请报告

宁波市生态环境局奉化分局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，本人（单位）委托浙江仁欣环科院有限责任公司已编制完成了半人马科技（宁波）集团有限公司EC玻璃基片研发基地建设项目环境影响登记表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的半人马科技（宁波）集团有限公司EC玻璃基片研发基地建设项目环境影响登记表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）本人（单位）在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响登记表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。本人（单位）承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，本人（单位）将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法人签字：

年 月 日（单位盖章）

目 录

一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
七、环境影响分析.....	22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	28
九、结论与建议.....	29
附图一 项目地理位置图	
附图二 项目周边环境示意图	
附图三 规划环评区域图	
附图四 项目一层总平面布置图	
附图五 项目二层总平面布置图	
附图六 项目三层总平面布置图	
附图七 项目四层总平面布置图	
附件一 大气环境影响评价自查表	
附件二 地表水环境影响评价自查表	
附件三 原项目备案文件	
附件四 营业执照	
附件五 法人身份证复印件	
附件六 产权证	
附件七 租赁协议	
附件八 纳管证明	
附表一 建设项目环评审批基础信息表	
附表二 建设项目环境保护“三同时”措施一览表	

一、建设项目基本情况

项目名称	EC 玻璃基片研发基地建设项目				
建设单位	半人马科技（宁波）集团有限公司				
法人代表	邹玉君	联系人	宋海东		
通讯地址	宁波市奉化区经济开发区汇明路 98 号（千人创业园 4 幢 2 号）				
联系电话		传真	/	邮政编码	315504
建设地点	宁波市奉化区经济开发区汇明路 98 号（千人创业园 4 幢 2 号）				
经纬度	北纬 N29° 42' 13.07" ， 东经 E121° 25' 21.17"				
立项审批部门	/	核准文件号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	M7320 工程和技术研究和试验发展		
租赁面积	1490m ²	绿化率	/		
总投资(万元)	400	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	3.75%
评价经费	/	投产日期	2020.8		
<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目概况</p> <p>半人马科技（宁波）集团有限公司成立于2019年3月5日，该企业是一家专业生产智能玻璃、节能材料等产品的企业。该企业于2019年12月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《ECGlass智能节能材料项目环境影响登记表》，于2020年1月完成备案（奉环建备[2020]011号），详见附件三。该项目位于宁波市奉化区经济开发区滨海新区工业22-2号地块，占地面积40000m²，目前处于施工期，待项目投产后可年产ECGlass智能节能材料约60万平方米。</p> <p>现因发展需要，企业拟投资400万于宁波市奉化区经济开发区汇明路98号（千人创业园4幢2号）建设EC玻璃基片研发基地，主要从事EC玻璃基片的试验与研发。项目厂房系租赁宁波市奉化新城开发投资有限责任公司已建成工业厂房，总租赁面积为1490m²。本项目为异地新建，建设单位原审批项目不因本项目建设而发生变动。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修正）》所述，本项目属于“三十七、研究和试验发展”类中“108 研发基地”类中的“其他”类，可编制环境</p>					

影响报告表。

根据“规划环评+环境标准”的环评审批制度，依托奉化经济开发区规划环评，该区域建设项目环评实行审批制和备案制两种方式，对负面清单外的环评报告书项目可降低环评等级为环评报告表项目，实行审批制；对负面清单外的环评报告表项目可降低环评等级为环评登记表项目，实行备案制；但列入环评审批负面清单内的项目，不得降低环评等级。

负面清单：

- 1) 编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
- 2) 有化学合成反应的石化、化工、医药项目；
- 3) 危险废物集中利用处置项目；
- 4) 生活垃圾焚烧发电项目；
- 5) 新增重金属污染物排放项目；
- 6) 储存使用危险化学品或有潜在环境风险项目；
- 7) 与敏感点防护距离不足，公众关注度高、反映强烈的项目；
- 8) 环保部、省环保厅审批权限的项目。

本项目位于规划环评区域内（详见附图三），且未列入上述负面清单内，因此可降为登记表。

2、项目位置

1) 项目选址

本项目位于宁波市奉化区经济开发区汇明路98号（千人创业园4幢2号），项目位于创业园内，四侧均为园区其他企业。经实地勘察，最近的敏感点为位于厂区南侧145m的芝水家苑小区。

2) 项目总平面布置

本项目功能布置图见附图四至附图七。

3、研发内容及规模

，具体研发方案见下表。

表1-1 项目研发方案

序号	产品名称	规格、尺寸	单位	研发量	备注
1	EC 玻璃基片		个/a	300	

4、主要原辅材料

本项目研发需使用的主要原辅材料及其年消耗量等情况详见下表。

表 1-2 项目主要原辅材料及年消耗量一览表
主要原辅材料理化性质：

。

5、主要研发设备

本项目主要研发设备详见下表。

表 1-3 项目主要生产及辅助设备一览表

6、公用工程

1) 给水系统：本项目用水主要为生活用水和试验用水，由当地给水管网供给。

2) 排水系统：厂区采用雨污分流制，。

3) 供电：由园区市政电网引入。

4) 纯化水：项目纯化水由厂区内的纯水机制备，纯化水制备率按70%计。

7、劳动定员

本项目定员25名，一班制研发，年工作天数为300天，厂区内不设员工食堂和宿舍。

8、环保投资

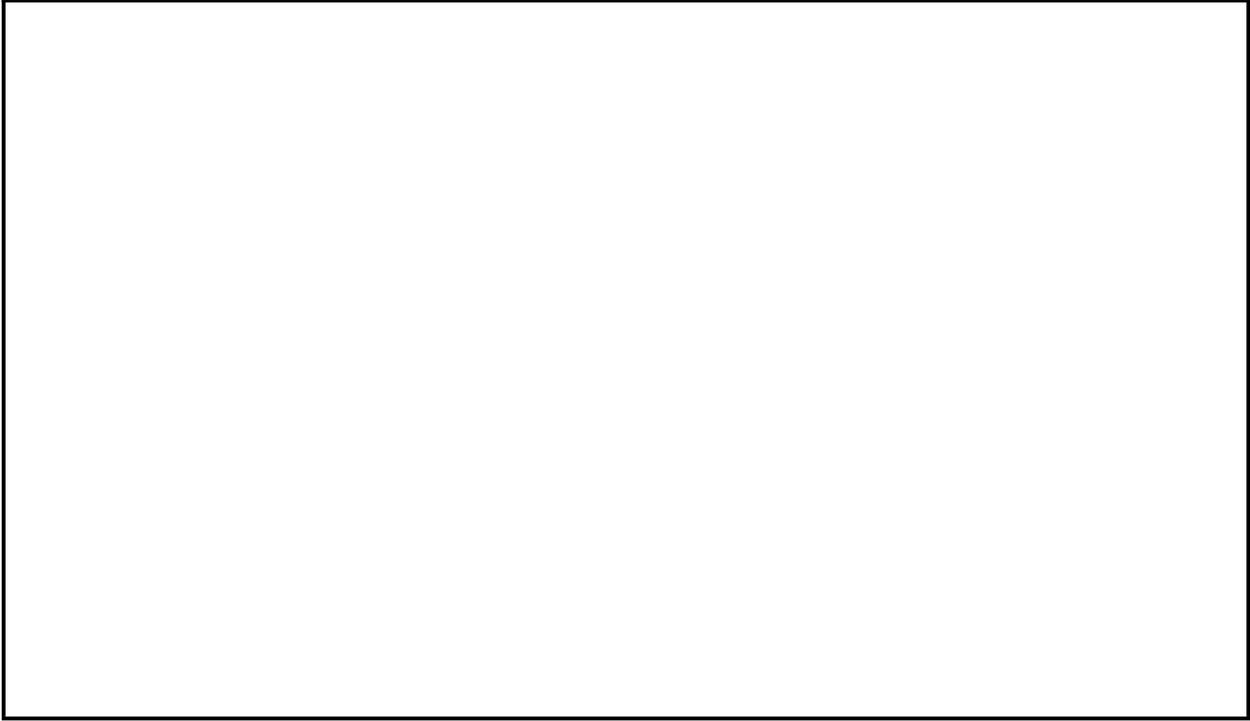
本项目环保投资如下表所示，合计15万元。

表 1-4 本项目环保投资组成一览表

序号	环保投资项目	套数	价格（万元）
1	车间通风换气装置	2	5
2	无尘车间空气过滤系统	1	7
3	化粪池（依托园区化粪池）	/	0
4	隔声降噪及减振措施	/	1
5	固废处置费用	/	2
合计			15万

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

企业原审批项目已完成备案，该项目目前处于施工期，因此未投产。本环评要求企业原审批项目投产后严格执行环评报告提出的相关环境保护措施，并及时开展竣工环境保护验收。



二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目厂区位于宁波市奉化区经济开发区汇明路98号（千人创业园4幢2号），地理位置见附图一。

周边环境概况：项目位于创业园内，四侧均为园区其他企业。详见附图二。

环境敏感目标：项目南侧145m处的芝水家苑。

2、气候特征

宁波市奉化区属亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛，气候宜人。夏季受副热带高压和热带气团控制，天气炎热；冬季受蒙古冷高压极地气团控制，春季常伴有冷空气活动，全年有二个明显的雨季，即5、6月的梅雨和9月的白露雨，期间降水量大大超过蒸发量；另有二个明显的旱季，即夏末秋初的7、8月和秋末冬初的10月~12月，期间蒸发量大大超过降水量，尤以7、8月为甚。灾害性天气主要为早春和晚秋的低温阴雨，夏秋季的高温干旱和7、8、9月台内洪涝以及冬季大风寒潮。多年平均气温16.3℃，全年平均降水量1416.8毫米，全年平均蒸发量1353.3毫米，多年平均相对湿度80%，多年平均日照时数1893小时，全年无霜期221-232天，全年平均风速2.9m/s，夏半年多为西南偏南风，冬半年多为西北偏北风。

3、水文特征

奉化江是甬江的两大支流之一，其主流为鄞江，支流有剡江、东江和县江。奉化江干流长98km，流域面积2590km²，集雨面积1965km²，多年平均年径流总量为12.99亿m³，江宽130~220m，均深5m。奉化江多年平均流量75m³/s，最大洪水量为5000 m³/s，枯水流量接近为0，一般11、12、1、2月为枯水期，4、5月为平水期，6、7、8、9、10月为丰水期。

4、地形、地貌和地质

宁波市奉化区位于浙东沿海，中南部属浙东丘陵一部分，地势西南最高，渐向东北倾斜。项目位于奉化区北部，该区域属沿海丘岭，海拔高度低，地势平坦，地势走向由西北渐向东南倾斜，地质构造主要是燕山期火山岩。

5、生态环境

奉化地处亚热带边缘，属中亚热带常绿阔叶亚地带，浙闽山丘甜楮木荷林区。原

始植被几乎绝迹，取代者为针叶林、阔叶林、灌丛、草丛等次生植被及人工引种植被。矿产资源贫乏，基本无可以开采利用的矿产。农业以种植粮食作物、油料作物、棉花、蔬菜瓜类等为主。

奉化区境内常见的脊椎动物包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类等有400余种；无脊椎动物，尤其是昆虫，数不胜数。穿山甲、白鹤、黑鹤、白鹤、丹顶鹤、白枕鹤等为国家一级保护动物。水獭、大灵猫、白额雁、松鸡、白颈长尾雉、灰鹤、大鲵、虎纹蛙等为国家二级保护动物。

现状调查表明，项目所在区域未分布名贵野生动植物，无自然保护区。

相关规划与依托设施:

1、奉化城区污水处理厂概况

位于城区东侧，县江西北侧，金钟塔北，处于长汀村鸣松岙里。总体设计规模6万m³/d，总占地面积74.9亩。

目前奉化城区污水处理厂日处理污水能力达到6万m³/d，已完成铺设污水管网主干管约75公里，泵站9座。污水泵站收集范围包括城区、溪口镇、江口街道及萧王庙街道的生产生活污水。处理厂采用CAST处理工艺，该工艺在主反应区前设置了水解酸化池，处于厌氧状态，起着多重功能的作用：主要功能为降解进水中的部分有机物；防止污泥膨胀；在主反应区氨氮被氧化为硝酸盐和亚硝酸盐，硝化作用后的污泥回流至水解酸化池进行反硝化以去除氮；同时在水解酸化池中磷得到释放，为后续主反应区磷的过度吸收创造条件，吸收的磷通过剩余污泥排放去除。另外在主反应区存在好氧—厌氧过程，氮也得到部分去除。为了保证磷的去除，该厂工艺在CAST池曝气最后30min阶段，向SBR池中投加硫酸亚铁进行化学除磷，以达到磷的最大化处理。

排放口位于处理厂东侧下游，县江西岸，距金钟闸下游约35m处，排放口采用岸边重力排放，排放口为八式石砌出水口。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。目前污水处理厂已安装了在线监测仪表和自动采样器，各项控制因子为流量、液位、pH、COD、SS、DO，排放口的在线监测已与当地生态环境部门联网。

2、环境功能区划

根据《奉化市环境功能区划》（浙政函[2016]111号），本项目位于奉化经济开发区环境优化准入区（0283-V-0-10），属于环境优化准入区。

2.1、基本概况

面积为10.626 km²，位于江口街道南部，小区东以东环路-汇诚路-县江为界，南至金钟路-汇源路以南山脚线，西至金河路-淑浦北路，北至葭浦路-聚宝路-顺浦路为界。顺浦路以北区块以新型产业区和特色产业功能为主；以南区块主要以综合服务中心、转型优化去、总部优化区和孵化区为主。

2.2、主导功能

提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

2.3、环境质量目标

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

2.4、生态保护目标

河湖水域面积不减少。

2.5、管控措施

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

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；

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

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

禁止畜禽养殖；

加强土壤和地下水污染防治与修复；

保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。

2.6、负面清单

表2-1 奉化经济开发区环境优化准入区(0283-V-0-10)负面清单

二类工业项目	27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。
三类工业项目	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）；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；（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

本项目为研发基地项目，主要进行EC玻璃基片的研发，项目类别属于“三十七、研究和试验发展”类中“108 研发基地”类中的“其他”类，本项目不属于环境功能区负面清单中禁止的项目，且符合管控措施要求，因此本项目符合该区域环境功能区划要求。

图2-1 环境功能区划图

3、生态保护红线划定方案

根据《宁波市生态保护红线划定方案》，我市划定的生态保护红线面积为1670.4 平方公里，占全市国土面积为17.1%，共划分为四个大类型54个功能小区，分别为水源涵养生态保护红线27个，面积为1396.3平方公里，占比83.6%；生物多样性维护生态保护红线11个、面积为70.4平方公里，占比4.2%；水土保持生态保护红线12个，面积为181.1平方公里，占比10.9%；其他生态功能生态保护红线4个，面积为17.7平方公里，占比1.3%。

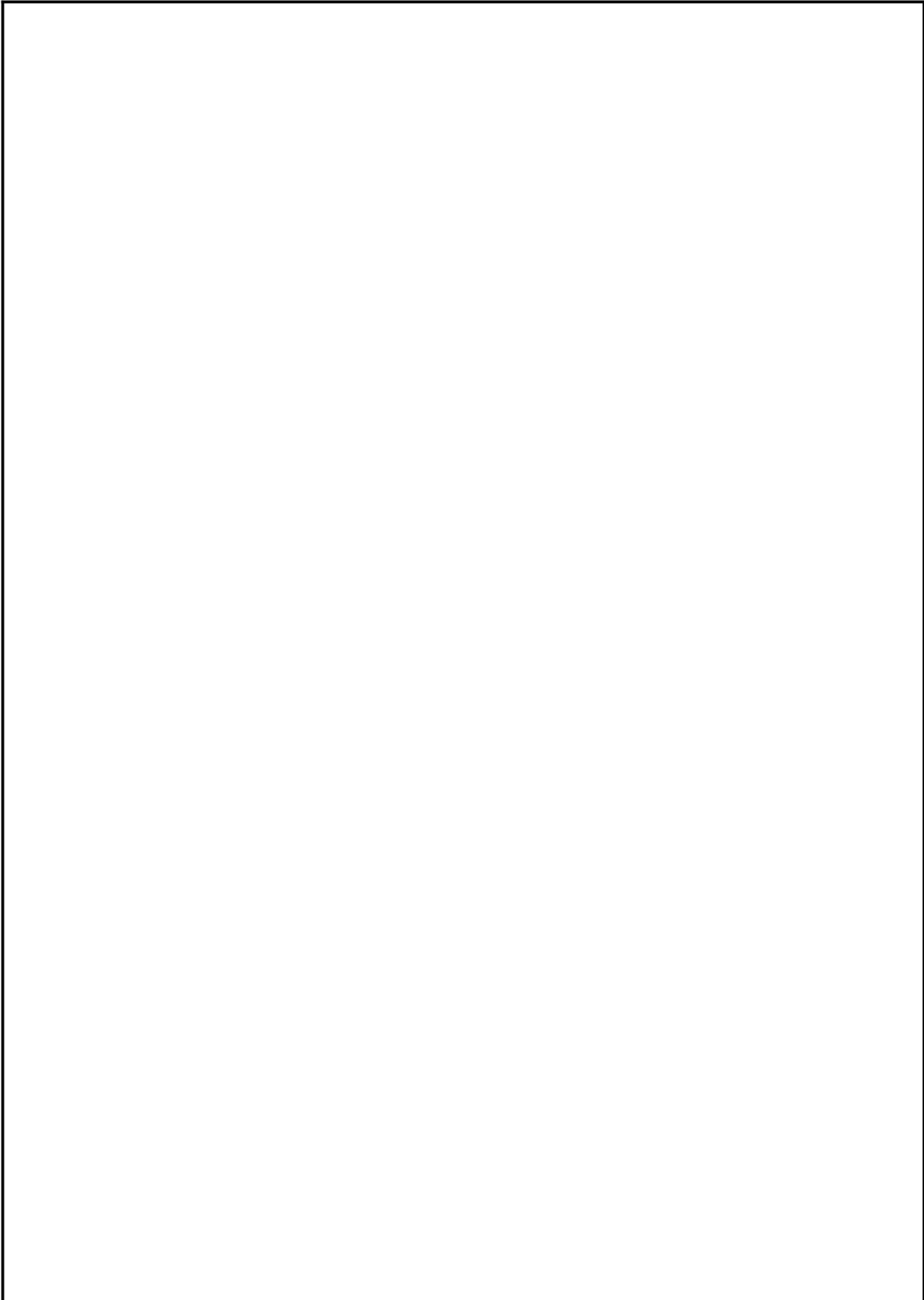
①总体管控要求

生态保护红线管控按照禁止开发区域要求进行管理，禁止工业化、城镇化开发，严禁不符合主体功能定位的其他各类开发建设活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。生态保护红线内生态用地只能增加不能减少。

在不影响生态功能的前提下，可保持适量的人口规模和适度的农牧业与旅游业。原则上禁止新建农村居民点，现有合法农村居民点和农业用地可保留现状，但要严格控制规模。基础设施改建、扩建需自然资源和生态环境保护相关部门审批。允许开展生态保护红线保护和历史文化遗迹保护相关的活动。允许开展符合相关法律法规的生态保护相关科研教学活动，科研教学活动设施的建设不得对生态功能造成实质性影响，不得借科研教学开展商业化旅游设施建设。涉及军事设施建设的按国家相关规定执行。

符合性分析：本项目不在生态红线规划范围内，距离东侧鄞州区横溪-塘溪-瞻岐镇水土保持生态保护红线（330212-13-001）约14.7km，对生态保护目标无影响，符合宁波市生态保护红线规划。

图2-2 宁波市生态保护红线划定方案



三、环境质量状况

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

1、环境空气

1) 项目所在区域达标判断

根据调查，宁波市奉化区环境保护监测站在监测站和溪口镇政府楼顶设立二个自动监测站位，均为省控大气自动监测点。根据《奉化区环境质量报告书》（2018年度）可知，2018年，该区环境空气质量达到国家二级标准，为达标区。

2) 基本污染物的环境质量现状评价

本环评引用《奉化区环境质量报告书》（2018年度）中相关数据对六项基本污染物进行现状评价。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53μg/m ³	70μg/m ³	75.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31μg/m ³	35μg/m ³	88.6%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	156 mg/m ³	160mg/m ³	97.5%	达标

根据表3-1可知，2018年奉化区六项基本污染物年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，满足二类功能区要求。

2、地面水环境质量状况

项目生活污水经化粪池处理达标后纳入污水管网，最终经奉化城区污水处理厂处理后排放县江。该污水厂在县江排污口附近的地表水常规监测点为“长汀”断面。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》可知，甬江水系（编号甬江11），水环境功能区为工业、农业用水区（编码330283GA030203000440），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《奉化区环境质量报告书》（2018年度），该断面监测数据见表3-2。

表 3-2 水质监测结果（单位：mg/L（除 pH 外））

长汀断面	项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
	最大值	7.81	10.03	4.0	14	3.2	2.35	0.25	0.02

最小值	7.03	4.51	1.7	7	1.0	0.46	0.10	<0.01
均值	/	7.33	2.8	11	2.0	0.97	0.14	<0.01
水质指数	0.02~0.41	/	0.28	0.37	0.33	0.65	0.47	<0.02
类别	I	I	II	I	I	III	III	I

由上表可见，2018年长汀监测断面各项指标均值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，满足水环境功能区IV类水要求。

3、声环境质量现状

为了了解项目所在地声环境质量现状，环评期间对本项目厂界声环境进行了监测，监测按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中附录B监测方法，采用AWA6218C型噪声统计分析仪，监测结果见表3-3。

表 3-3 项目厂界声环境监测结果一览表

监测点位	昼间监测值	标准值	执行标准
厂界东侧	61.2	65	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准
厂界南侧	58.6		
厂界西侧	58.1		
厂界北侧	58.9		

监测结果表明，项目所在地四侧厂界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声限值。

4、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，本项目为“164、研发基地”中的“其他”类，项目属于IV类项目，可不开展地下水环境影响和环境现状监测评价。

5、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目根据评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体见表3-4。

表3-4 污染影响型评价工作等级划分表

评价等级 敏感程度	I			II			III		
	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

本项目占地规模为小型，项目位于奉化经济开发区千人创业园内，企业周边均为园区企业，故本项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感。根据导则附录A，本项目属于“其他行业”类，列入IV类，综上根据表3-4的判定依据可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

5、生态环境

本项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，本项目的实施不改变现有生态环境。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-5 项目主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	346984.32	3287007.49	芝水家苑	约 710 户	GB3095-2012 二级	南	145m
	346632.15	3287213.82	亲亲家园	约 1200 户		西	225m
	346780.03	3286941.05	三横村	约 230 户		西南	190m
	347346.12	3287324.49	张家塔村	约 130 户		东	250m
水环境	346940.06	3287715.17	县江支流	平原河网	GB3838-2002 III类	北	435m
声环境	346984.32	3287007.49	芝水家苑	约 710 户	GB3096-2008 2类	南	145m
	346780.03	3286941.05	三横村	约 230 户		西南	190m
土壤环境	346985.26	3287252.96	项目地块	/	GB36600-2018 第二类用地要求	/	/

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气					
	根据宁波市环境空气质量功能区划，本项目位于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值，TVOC参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中参考限值，具体详见表4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	引用标准
	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	GB3095-2012
	NO ₂		40	80	200	
	NO _x		50	100	250	
	PM ₁₀		70	150	/	
	PM _{2.5}		35	75	/	
	TSP		200	300	/	
O ₃		/	160(日最大8h 平均)	200		
CO	mg/m ³	/	4	10	《大气污染物综合排放标准详解》	
非甲烷总烃		一次值 2.0				
TVOC	μg/m ³	/	/	600	(HJ2.2-2018)	
注：根据 HJ2.2-2018 导则要求，对仅有 8h 平均浓度限值的，可按 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，即 TVOC 1 小时平均质量浓度限值为 1200 μg/m ³ 。						
2、水环境						
根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目最近地表水为项目北侧县江“金钟闸下1km~方桥三江口（奉化与鄞州交界）”段支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类；项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。标准限值见表4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准（mg/L，pH 除外）						
项目	I 类	II 类	III类	IV类	V 类	
pH	6~9					
高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15	
COD≤	15	15	20	30	40	
BOD ₅ ≤	3	3	4	6	10	
DO≥	20.7	6	5	3	2	

	NH ₃ -N≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0	
	总磷（以 P 计）≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4	
	石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0	
	4、声环境						
	本项目所在地四侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。						
污 染 物 排 放 标 准	1、废气						
	本项目EC溶液调配、胶框、封口及固化工序会有少量废气产生，主要为非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值二级标准，详见表4-3。						
	表 4-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)						
	污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)		
			排气筒高度 (m)	二级			
	非甲烷总烃	120	15	10	4.0		
	企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A中的无组织特别排放限值，具体标准值见表4-4。						
	表4-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 单位：mg/m³						
	污 染 物 项 目	排放限值	特别排放限值	限值含义		无组织排放监 控位置	
	非 甲 烷 总 烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点	
30		20	监控点处任意一次浓度值				
	2、废水						
	本项目外排废水仅有生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网（其中氨氮、总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），最终由奉化城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A级标准后排放。项目废水排放标准见表4-5、表4-6：						
	表 4-5 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH，无量纲）						

项目	三级标准	备注
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996), 排污单位排放口采样
COD	500	
BOD ₅	300	
石油类	20	
SS	400	
动植物油	100	
氨氮(以N计)	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放 限值》(DB33/887-2013)
总磷(以P计)	8	

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位: pH 除外均为 mg/L

项目	pH	BOD ₅	COD	SS	石油类	NH ₃ -N	总磷	动植物油
一级 A 标准	6-9	10	50	10	1	5	0.5	1

3、噪声

项目四侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值,即昼间65dB、夜间55dB。

4、固体废弃物

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求,固体废物要妥善处置,不得形成二次污染,项目固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)、《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)等国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告》(2017年第43号)。

总量控制指标

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》确定的实施污染物排放总量控制的为化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四项主要污染物，同时根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》烟粉尘、挥发性有机物、沿海地级以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照实施。确定本项目的总量控制因子为COD_{Cr}、氨氮和VOCs。本项目污染物排放量如表4-7所示。

表 4-7 项目总量控制指标值

污染物名称	本项目排放量	削减替代量（替代比例）	总量控制建议值

。本项目属新建，依据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条：“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。项目仅产生生活污水，因此，本项目水污染物无需进行区域替代削减。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，烟粉尘及VOCs等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及VOCs、（烟）粉尘排放的，实行区域内现役源2倍削减量替代，舟山和丽水实行1.5倍削减量替代。。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）：

图5-1 项目EC玻璃基片研发工艺流程图

1、主要研发工艺说明：

。

表5-1 项目超声波清洗机主要工艺参数表

2、磁控溅射工作原理说明

。

3、水平衡图

图5-2 项目水平衡图

4、产污环节分析

本项目主要污染物产生环节见表5-2。

表 5-2 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

5.2 污染源强分析

一、施工期

本项目厂房已建成，故无施工期环境污染。

二、营运期

1、废气

本项目产生的废气主要为。

。

2、废水

本项目产生的废水主要为。

。

3、噪声

本项目噪声源主要为磁控溅射镀膜机、纯水机及冷却塔等设备运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强约60~80dBA，详见下表。

表5-3 本项目噪声源及源强一览表

4、固体废物

本项目营运期固废主要为。

危险废物

本环评要求企业设有专门点的危废暂存间，危废暂存间应进行标识，并采取“三防”措施；危废暂存间地面进行防渗防腐处理，库房内四周设置截流沟，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏；危废暂存期间由专人看管，各种危险废物分类存放，并有相应的记录；危废收集后定期交具有危废处理资质的单位处置，并实行危险废物转移联单制度；暂存间的设置应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的要求。

本项目固废产生及排放情况统计见表5-7。

表5-7 固废产生情况及治理措施

本项目危险废物产生及排放情况统计见表5-8。

表5-8 危险废物产生情况及处置情况

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物				
水污染 物				
固体废 弃物				
噪声	本项目噪声源主要为等设备运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强约 60~80dBA。			
其他	无			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页)</p> <p>运营期，企业运营中有废气、废水、固体废物和设备噪声等污染物排放，造成所在地污染负荷增大，通过采取本环评提出的污染防治措施后，对当地生态环境的影响可控制在允许的程度之内。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目在已建厂房内实施，故无施工期环境污染。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为。

。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等文件要求，本环评建议如下：（1）物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；（2）加强研发室及调配车间的通风换气，确保厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录A中的无组织特别排放限值；（3）企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息，台账保存期限不少于3年。

大气环境影响预测与评价

（1）预测模式

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018推荐模式（AERSCREEN）进行估算，其计算结果作为预测与分析依据。

（2）参数确定

表7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2	大气污染物综合排放标准编制说明

表7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	51.1 万
最高环境温度/°C		39.0°C
最低环境温度/°C		-11.1°C
最低风速 m/s		3.1
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	21.7
	岸线方向/°	南

表7-3 面源参数调查清单

面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始 排放高度	年排放小时 数	排放工况	评价因子源强
符号	H ₀	L ₁	L _w	H	Hr	正常	非甲烷总烃
单位	m	m	m	m	h		g/h

(3) 预测结果

表 7-4 主要污染物最大落地浓度和占标率列表

由表7-4预测可知，正常情况下，项目非甲烷总烃面源排放最大浓度均小于标准浓度的1%，最大落地浓度远低于其标准限值要求，对周围环境及保护目标的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，二、三级项目不进行进一步预测及评价，本项目属于三级评价项目，因此不进行进一步预测及评价。综上，项目废气排放对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

项目所在地污水管网已经建成，项目建成后即可接入污水管网，项目外排废水主要为生活污水，生活污水经园区化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳入污水管网，其中氨氮、总磷达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，最终经奉化城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放，对周边水环境影响较小。

本项目废水均通过处理后间接排放，评价等级为三级B。

表 7-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	排放口编号	污染物总类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	污水处理厂	间断排放	DF0001	化粪池	厌氧	DW0001	是	企业总排

表 7-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/l)
1	DW0001	121.418768	29.705816	0.03	奉化城区污水处理厂	间断排放	8:00~17:00	奉化城区污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 7-7 废水污染物排放信息

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/l)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW0001	COD _{Cr}	350	0.00035	0.105
		NH ₃ -N	35	0.000037	0.011
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.105
		NH ₃ -N			0.011

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强约60~80BA。

项目采用整体声源评价法进行厂界噪声的预测评价，将整个车间分别看成整体声源。拟采用整体声源法进行预测，该方法的基本思想是将整个厂房视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级L_W，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减ΣA_i，再求得预测受声点P的噪声级L_P。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由公式(7-1)和(7-2)求得：

$$L_p = L_w - \sum A_i \quad (7-1)$$

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hL) + 0.5\alpha \sqrt{S_a} + \lg \frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_p}} \quad (7-2)$$

式中：L_W——整体声源的升功率级；

ΣA_i——声波传播过程由于各种因素造成的总衰减量；

L_p——整体声源周界的声级平均值；

- L——测量线总长；
 α ——空气吸收系数；
h——传声器高度；
 S_a ——测量线所围成的面积；
 S_p ——整体声源的实际面积；
D——测量线至整体声体周界的平均距离，见图7-1。

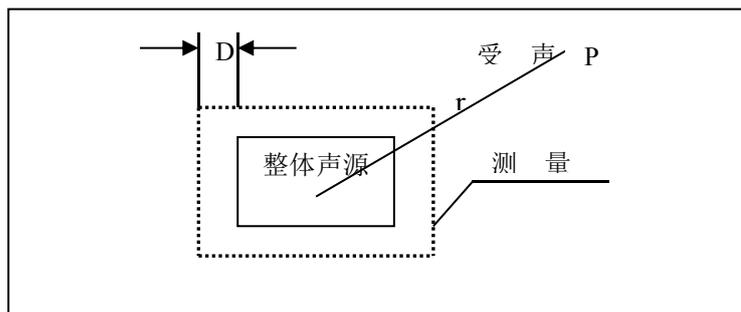


图7-1 Stueber模型

在 $S_p \gg D$ 条件下， $S_a \approx S_p = S$ ，而且(7-2)式可简化为：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S) \quad (7-3)$$

在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到计算方便，现作以下简化假设：

4.1 预测计算的安全系数

预测计算时，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

4.2 整体声源声级

整体声源的声级指标见表7-8。

表7-8 计算声功率级所选用的参数

该项目在采取噪声防治措施后，围护隔声量按30dB计。屏障衰减：车间隔声以一层6dB计，两层以10dB计，三层及三层以上以12dB计；一排房子衰减4dB，二排房子衰减8dB，三排及三排以上房子衰减12dB，围墙隔声2dB计算。

4.3 预测结果

经用上述模式预测分析，建设单位落实本次环评报告提出的噪声治理措施，生产噪声对厂界四周的噪声影响见表7-9。

表7-9 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

从表7-5的预测结果可知，项目运行后，项目噪声对四侧厂界贡献值能够达到《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，本项目的建设运营对全厂的噪声贡献值较小。

为确保厂界噪声达标，企业目前采取以下措施：

①合理布局，选购低噪声、低振动的先进研发试验设备，从源头降低噪声源强。

②定期巡检设备运行情况，并做好设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

③设备运行时门窗保持关闭状态。

要求企业严格执行本评价提出的各项降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

4、固体废物处置利用与影响分析

本项目固废主要为废包装材料、废金属靶材、超声波清洗废水、烧杯清洗废水和生活垃圾，项目各固废产生量及处理方式见下表。

表 7-10 项目固体废物产生及处置情况一览表

表7-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

一般固废：

。

危险废物：

按《危险废物转移联单管理办法》规定向移出地环境保护行政主管部门申请领取转移联系单，做好记录台账。

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定要求。一般固废和危险固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《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》（公告2013年第36号）所发布的修改内容。企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。根据《危险废物污染防治技术政策》（GB7665-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）和《关于进一步加强工业固废环境管理的通知》（浙环发[2019]2号），对危险废物暂存间的要求和管理提出如下意见：

①危废暂存间为独立的封闭建筑或围闭场所，专用于贮存危险废物；

②暂存间门口必须设置警告标识和《危险废物信息公开栏》；

③有围墙、雨棚、门锁（防盗），避免雨水落入或流入仓库内；

④地面须硬化处理，设置泄露液体的收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。暂存间门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄露。仓库地面应保持干净整洁；

⑤不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔（如过道等）。每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签；

⑥危险废物必须进行包装（袋装、桶装），不得散装。容器应完好无损，产生气味或VOC的废物应实行密闭包装。每个包装桶（袋）均须悬挂或张贴危险废物标签；

⑦暂存间内须悬挂《危险废物污染防治责任制度》和每一种废物的台账记录本，便于管理。

危废贮存场所环境影响分析

项目危废仓库位于一楼北侧，危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

危废运输过程环境影响分析

项目危废产生量较少，厂内贮存周期为1年，且均采用包装桶密封包装，委托有资质的机构进行运输及处置，运输车辆为专用车辆，项目位于工业区内，运行过程沿线与周边环境敏感点均设有绿化隔离带，因此，危废运输过程不会对周边环境敏感点产生影响。

危废处置过程环境影响分析

本项目危废有，周边分布有北仑固废处置有限公司、宁波大地化工环保有限公司，完全有能力处置本项目的危废，因此，项目危废委托处置具有环境可行性。

综上所述，企业固废处置严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。通过上述措施妥善安置存放固废及落实固废出路，企业固废对环境的影响很小。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物				
水污染 物				
固体废 弃物				
噪声	①合理布局，选购低噪声、低振动的先进生产设备，从源头降低噪声源强；②定期巡检生产设备运行情况，并做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象；③作业时门窗保持关闭状态；			
其他	无			
生态保护措施及预期效果 运营期：厂区加强绿化，通过绿化设计，形成有机结合的主体绿色景观。同时，生活污水、废气、废水、设备噪声经处理达标，固体废物妥善处理，本项目对所在地生态环境的影响可控制在允许的范围内。				

九、结论与建议

1、项目概况

半人马科技（宁波）集团有限公司拟投资400万于宁波市奉化区经济开发区汇明路98号（千人创业园4幢2号）建设EC玻璃基片研发基地，主要从事EC玻璃基片的试验与研发。项目厂房系租赁宁波市奉化新城开发投资有限责任公司已建成工业厂房，总租赁面积为m²。本项目为异地新建，建设单位原审批项目不因本项目建设而发生变动。

2、环境质量现状

根据《奉化区环境质量报告书》（2018年）数据显示，2018年奉化区六项基本污染物年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，满足二类功能区要求；2018年长汀断面水质各因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类地表水标准；项目四侧厂界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的相关限值。

3、营运期环境影响分析

1) 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为

。

2) 水环境影响分析

项目所在地污水管网已建成，项目生活污水经园区内化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，最终经奉化城区污水处理厂处理后排放县江，对环境的影响较小。

3) 声环境影响分析

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声。通过类比分析，其噪声源强在60~80B（A）之间。本环评要求企业加强设备维护、合理布局、设减震措施。经厂房的阻隔和距离衰减后，预计项目四侧厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围环境影响较小。

4) 固体废物影响分析

通过以上措施本项目产生的固废对周边环境的影响不大。

4、审批要求符合性分析

1) 三线一单符合性分析

生态保护红线：本项目不在生态红线规划范围内，东侧鄞州区横溪-塘溪-瞻岐镇水土保持生态保护红线（330212-13-001）约14.7km，对生态保护目标无影响，符合宁波市生态保护红线规划。

资源利用上线：本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

环境质量底线：本项目所在区域环境空气、水环境及声环境质量均能满足相应的标准要求；。项目实施后，周围环境空气、水环境和声环境仍能维持现状等级，符合环境质量底线要求。

负面清单：本项目位于《区划》中的奉化经济开发区环境优化准入区（0283-V-0-10），属于环境优化准入区。不在该功能区负面清单内。

2) 产业政策符合性分析

据查国家发展与改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》以及《市场准入负面清单（2019年版）》，该项目未被列入淘汰类或限制类项，因此本项目基本符合产业政策要求。

3) 环境功能符合性分析

对照2018版《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目的类别属于“三十七、研究和试验发展”类中“108 研发基地”类中的“其他”类，不属于负面清单内，且符合该区管控措施要求，因此，本项目符合该区域环境功能区划要求。

4) 污染物达标排放

根据工程分析，只要企业认真落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目污染物均能达标排放。

5) 总量控制符合性分析

。

本项目属新建，依据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中第八条：“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。项目仅产生生活污水，因此，本项目水污染物无需进行区域替代削减。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制

度，烟粉尘及VOCs等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及VOCs、（烟）粉尘排放的，实行区域内现役源2倍削减量替代，舟山和丽水实行1.5倍削减量替代。。

6) 建设项目环境影响环境质量符合性分析

经污染物分析（具体见废气、废水、噪声和固体废物环境影响分析章节），本项目污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，因此当地环境质量仍能维持现状。

总结论：本项目符合环境功能区划的要求。污染物能够达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内，由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

预审意见：

（公 章）

经办人（签字）：

年 月 日

所在地政府意见：

(公 章)
年 月 日

下一级生态环境主管部门审查意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

附表一 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：						填表人（签字）：				项目经办人（签字）：					
建设 项目	项目名称	EC 玻璃基片研发基地建设项目				建设内容、规模		（建设内容：EC 玻璃基片研发基地）							
	项目代码 ¹	/													
	建设地点	宁波市奉化区经济开发区汇明路 98 号（千人创业园 4 幢 2 号）													
	项目建设周期	/				计划开工时间		/							
	环境影响评价行业类别	三十七、研究和试验发展				预计投产时间		2020.8							
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²		M7320 工程和技术研究和试验发展							
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）	/				项目申请类别		新申项目							
	规划环评开展情况	/				规划环评文件名		/							
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号		/							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	121.418264		纬度	29.706002		环境影响评价文件类别		环境影响登记表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	/		起点纬度	/		终点经度	/		终点纬度	/		工程长度	/
总投资（万元）	400				环保投资（万元）		15		所占比例（%）		3.75				
建设 单位	单位名称	半人马科技（宁波）集团有限公司		法人代表	邹玉君		评价 单位		单位名称			证书编号			
	通讯地址	宁波市奉化区经济开发区汇明路 98 号（千人创业园 4 幢 2 号）		技术负责人	宋海东				通讯地址			联系电话			
	统一社会信用代码 （组织机构代码）			联系电话					环评文件项目负责人						

污染物	现有工程 (已建+在建)	本工程 (拟建或 调整变 更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)					排放方式
			①实际排 放量 (吨/年)	②许 可 排 放 量 (吨/ 年)	③预测排 放量 (吨/年)	④“以新带 老”削 减量 (吨/年)	⑤区域平衡替 代本工 程削 减量 ⁴ (吨/年)	
废水	废水量(万吨/年)							<input type="checkbox"/> 不排放 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体_____
	COD							
	氨氮							
	总磷							
	总氮							
废气	废气量							/
	二氧化硫							/
	氮氧化物							/
	颗粒物							/
	挥发性有机物							/

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

项目涉及 保护区与 风景名胜 区的情况	影响及主要措施 生态保护目标	名称	级 别	主要保护对 象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(hm ²)	生态防护措施
	自然保护区				/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地表)				/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地下)				/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	风景名胜区				/			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)

附表二 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施

类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象 (主要内容)	处置方式	处理能力	安装 部位	预期处理效果
废气治理	1							
	2							
废水治理	1							
	2							
	3							
噪声治理	1							
固废治理	1							
	2							
	3							
项目应采用的清洁生产措施:								
其它环保措施(如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等):								

注:填写时应简明扼要、突出重点