

建设项目环境影响登记表

项目名称： 海宁市尖山新区4号隔堤7MW光伏发电项目

建设单位（盖章）： 海宁市万通燃气有限责任公司

编制日期： 二〇二一年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	29
六、结论.....	30
附表 建设项目污染物排放量汇总表	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 海宁市环境管控分类图	
附图 3 项目周围环境彩图	
附图 4 项目周围环境示意图	
附图 5 项目车间 1#平面布置及监测点位图	
附图 6 环境空气质量功能区划分图	
附图 8 水功能区划及水环境监测布点图	
附图 9 海宁市生态红的线图	
附件 1: 项目备案文件	
附件 2: 企业营业执照	
附件 3: 法人身份证	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市尖山新区4号隔堤7MW光伏发电项目		
项目代码	2110-330481-04-01-348135		
建设单位 联系人	程炳光	联系方式	13764099532
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市尖山新区4号隔堤 (北起环山河,南至风力发电机组护塘地及南侧坡面)		
地理坐标	东经 120.836388° , 北纬 30.340275°		
国民经济 行业类别	太阳能发电 D4416	建设项目 行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 90——太阳能发电 4416 (不含居民家用光伏发电) ——陆地利用地热太阳能热等发电;地面集中光伏电站 (总容量大于6000千瓦,且接入电压等级不低于10千伏);其他风力发电
建设性质	新建	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	海宁市发展和改革局	项目备案文号	/
总投资(万元)	4802	环保投资(万元)	55
环保投资占比 (%)	1.15%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	60000
专项评价 设置情况	无		
规划情况	海宁经济开发区尖山新区总体规划(2016-2030年)		
规划环境影 响评价情况	名称:《海宁经济开发区尖山新区总体规划(2016-2030年)环境影响 报告书》 召集审查机关:浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号:浙江省生态环境厅关于海宁市经济开发区尖山		

	<p>新区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书环保意见的函，浙环函[2019]132 号</p>
<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）简述</p> <p>（1）性质和目标</p> <p>根据《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）》，海宁经济开发区尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户、总部商务基地、以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城；发展目标定位为：“一城三地”，即生态工业新城，经济重地、生态福地、休闲胜地。</p> <p>（2）规划功能结构</p> <p>规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。</p> <p>“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。</p> <p>（3）产业导向</p> <p>规划重点发展三大产业经济：</p> <p>①以战略性新兴产业为重点的先进制造业经济。</p> <p>②现代服务经济。包括高品质的商贸商务服务业、环境优先型房地产业、完善的生产性服务业等。</p> <p>③特色鲜明的旅游休闲经济。包括商务休闲经济、运动休闲经济、旅游度假经济、健康养生经济、农业休闲经济等。</p> <p>（4）发展规模</p> <p>规划近期末黄湾镇（尖山新区）总人口规模为 7.0 万人，其中城镇人口 5.0 万人。规划期末黄湾镇（尖山新区）总人口规模为 16.5 万人，其中城镇人口 15.3 万人。</p> <p>（5）工业用地规划</p> <p>①用地概况</p> <p>规划工业用地 1182.4hm²，占城市建设用地的 32.2%。</p>

②产业布局

总体上分成三大产业片区：

东部工业片区：位于六平申线以东。以杭州湾大道为界，又可分为北组团和南组团两个工业组团，北组团将以沙发等皮革家具生产为主，南组团将结合海宁优势产业，发展无污染和轻污染制造业。

南部工业片区：六平申河以西、杭州湾大道-芙蓉河以南、嘉绍高速公路以东区域为南部工业片区，主要依托已有的制造业基础，特别是势头良好的外向型经济，努力发展光电产业、汽车及配件、新能源、新材料、机械制造等产业，提升整体综合竞争力。

黄湾工业片区：以现有产业为基础，重点发展太阳能产品制造业、经编业。

规划符合性分析：

本项目位于尖山新区的4号隔堤，为光伏发电项目，不属于该片区禁止和限制准入的项目，符合《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）》要求。

2、海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书简述

《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》由浙江大学编制，于2019年4月25日通过环保审批，审批文号为浙环函[2019]132号。

（1）规划范围

整个工程分为两期，其中：一期工程：包括97围区、99围区和01围区。97围区始于1997年，经过3年多艰苦奋斗，围成2万亩土地；01围区2001年开工，2002年完工，历时一共围垦土地年完工，历时一共围垦土地年完工，历时一共围垦土地年完工，历时一共围垦土地2万余亩。二期工程：万余亩。二期工程：万余亩。二期工程：即尖山围垦区的05工程部分，围垦土地工程部分，围垦土地2万余亩，已全部完成。万余亩，已全部完成。海宁经济开发区尖山新区四至范围为：东接海盐县澉浦镇，南侧和西侧紧邻杭州湾，东北至钱塘江路，

西北靠大尖山、小尖山，总占地面积 42.07 平方公里。

(2) 规划期限：2016~2030 年。

(3) 规划总体目标与定位

尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。

发展目标定位：“一城三地”，即生态新城、经济重地、生态福地、休闲胜地。

(4) 产业导向

规划重点发展三大产业经济：①以战略性新兴产业为重点的先进制造经济；②现代服务经济；③特色鲜明的旅游休闲经济。

(5) 规划环评“六张清单”修改稿简述

表 1-1 环境准入清单

区域	分类	行业清单/工艺清单/产品清单	制定依据
ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区	禁止准入类产业	禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》
	限制准入类产业	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	
	其他	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。 3、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	

(6) 规划环评结论

海宁经济开发区尖山新区经过多年的发展现形成以机械五金、塑料制品、汽车零部件及配件制造、沙发家具产业为主，新材料、新能源等新兴战略性产业迅速崛起的产业发展新格局，产业结构不断优化，产业链条逐步延伸，集聚效应日益明显。本次规划将海宁经济开发区尖山新区定位为海宁城市副中心和钱江门户，以新兴制造业为主导、

兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城，符合国家、浙江省、嘉兴市和海宁市总体发展战略要求，也与浙江省主体功能区规划、海宁城市总体规划、海宁市土地利用总体规划、海宁市环境功能区划等上位规划相一致，与海宁市黄湾镇土地利用总体规划、浙江省南北湖风景名胜区总体规划等同位规划相协调。

本次规划土地资源、水资源和能源供应能够得到保障；环境容量存在一定短板，通过区域削减可以满足环境质量底线和污染排总量要求。规划实施后对重要环境敏感目标的影响总体不大。

立足于海宁经济开发区尖山新区经济社会发展和资源环境承载，本次规划确定的规划定位、发展目标和产业规划结构较为合理；规划布局总体合理，但区块部分需要进一步优化，减少工业生产对居住区的影响；在现有环境风险管理系统的基础上，建立区域环境风险防范体系，进一步完善尖山新区的风险事故防范及应急预案系统。

本次评价针对存在的问题探究原因，并提出相应的整改方案及今后发展过程中的优化方案及优化建议。通过园区布局调整，加强产业入区过程控制，进一步科学招商，提高园区准入门槛，切实落实各项措施建议，强化环境管理体制，切实加强污染风险防范，则本规划的实施从环保上讲是可行的。

（7）规划环评审查意见

2018年4月20日，浙江省环保厅在海宁市主持召开《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。参加会议的有浙江省环境工程技术评估中心，嘉兴市环保局，海宁市发改局、经信局、国土局、规划局、环保局，海宁经济开发区管委会、海宁市尖山新区管委会，规划环评编制单位浙江大学等单位代表和特邀专家。会议由相关部门代表和专家共11人组成审查小组。

会前与会专家和部分代表对海宁经济开发区尖山新区建设现状及主要环境敏感目标进行了实地踏勘；会上听取了海宁经济开发区管委会对规划编制情况、环评编制单位对《报告书》主要内容的汇报。经

认真讨论和评议，形成如下审查小组意见：

（一）规划概述

规划范围：东接海盐县澉浦镇，南侧和西侧紧邻杭州湾，东北至钱塘江路，西北靠大尖山、小尖山，总占地面积 42.07 平方公里。

规划期限：2016~2030 年。

规划总体目标与定位：尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。发展目标定位：“一城三地”，即生态新城、经济重地、生态福地、休闲胜地。

总体规划功能结构：规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。

产业导向：规划重点发展三大产业经济：①以战略性新兴产业为重点的先进制造业经济；②现代服务经济；③特色鲜明的旅游休闲经济。

（二）规划环境合理性的总体评价

从总体上看，海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）基本符合《浙江省主体功能区规划》、《海宁市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《海宁市环境功能区划（2015.10）》、《海宁市集中供热规划（2015~2025）》等的总体要求，但规划与《海宁市域总体规划（2006-2020 年）》和《海宁市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（2014 年调整完善版）等相关规划存在不协调之处。区域环境空气、地表水、地下水和土壤等环境现状存在不同程度的超标现象，环境质量现状不容乐观；依托的区域污水处理厂支撑能力有限，规划区局部工业和周边居住用地相邻，用地布局不甚合理。

规划应根据区域资源和环境承载能力，进一步做好基础设施建设和污染综合整治，明确并优化规划布局和产业导向，进一步优化规划

方案，认真落实《报告书》及本审查小组意见提出的环境影响减缓对策与措施，有效控制、减缓规划实施可能产生的不良环境影响。

（三）对规划优化调整和实施的意见

①进一步深化本规划与环境功能区划、市域总体规划、土地利用规划等相关规划的联系，优化规划方案，细化产业导向、控制开发规模和时序，落实基础设施建设、环境保护措施和环境综合整治、清洁生产和节能减排要求。

②规划区应根据自身环境资源、环保基础设施情况，结合环境综合整治需求，进行统筹协调和优化发展；严格按环境准入条件清单和排污总量限值控制要求进行下一步建设和开发。

③优化规划用地布局。首先需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率，严格控制土地投资强度和容积率；同时针对区内遗留的布局不合理情况进行优化，按照工业用地性质，严格控制与周边居住和学校等敏感用地的距离。

④加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设。进一步完善雨、污水收集系统，强化雨污分流；加强污水处理基础设施建设和日常运维管理，确保稳定达标，优化尖山污水处理厂尾水排放去向。严格控制入区企业废气污染，减缓对环境敏感目标的影响。强化固废综合利用和危废处置，入区企业需实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废。

⑤关注企业退役场地污染和环境风险；规划区应建立和建设环境事故风险管控和应急救援管理系统，杜绝和降低环境风险的影响。

⑥建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，维护区域的环境功能区质量；按规范要求及时进行环境影响跟踪评价。

（四）对报告书的总体评价及修改和补充建议

《报告书》在环境现状调查评价的基础上，分析了规划区域存在的环境资源制约因素，预测分析了规划实施对区域水环境、大气环境、生态环境、声环境等方面的影响，论证了规划方案的环境合理性，提出了规划优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。

审查认为,《报告书》基础资料较翔实,评价内容基本全面,采用的技术路线与方法总体适当,环境影响因子识别基本准确,现状环境问题分析和环境影响预测与评价需深化,提出的规划优化调整建议、生态空间清单、环境准入条件清单和对策措施基本可行,报告书经修改完善并复核后可作为规划优化调整 and 实施的依据。

《报告书》应作如下修改和补充:

①完善海宁经济开发区尖山新区规划和范围历史演变情况和确定依据;补充并完善相关评价标准;规范评价范围,完善环境保护目标调查。梳理与本规划相关联的规划,进一步补充、完善本规划与海宁市域总体规划、土地利用规划、交通运输规划、旅游规划、给排水规划以及海洋相关规划等的协调符合性分析及相关建议措施。完善规划概述,补充近期拟入园重点建设项目清单,说明规划编制与规划环评的全程互动情况。

②细化环境空气、地表水、地下水和土壤环境质量现状评价,完善区域环境质量演变趋势分析,进一步调查区域环境存在的问题和区域改善措施以及成效。细化规划区现状用地情况介绍和布局合理性分析,完善现有污染企业分布以及用地性质符合性调查;核实区内截污纳管率,说明生产企业厂区雨水、清下水排放情况。复核现状规划区排污总量,补充废水总氮、总磷和重金属污染物排放量。完善现有企业清洁生产水平、污染治理设施建设和污染物排放达标情况、防护距离控制、环境信访、行业环境综合整治要求执行情况等调查,完善规划区开发建设中存在的环境问题及解决方案。

③完善规划环境目标与评价指标体系。根据已建成区块污染物排放情况,结合规划产业结构特征、近期建设项目情况、可能涉及的污染工序、行业整治提升相关要求等,复核规划区污染负荷预测成果,补充相关特征因子污染源强;由于区域水环境现状不能达标,应严格控制生产废水和清下水的排放。应满足环境质量底线要求,规范、完善规划实施对区域环境质量的影响预测与评价,特别是废气排放对环境敏感目标的影响、废水排放对区域水环境的影响。

④完善区域资源与环境对规划实施的承载能力分析，包括供水和污水处理基础设施支撑能力分析。进一步细化分析工业用地尤其是现有污染企业与规划区内和周边现状以及规划环境敏感目标之间的空间关系，结合气象条件和环境投诉情况，进一步明确规划区布局优化调整要求。补充近期建设项目位置分布并分析环境合理性。根据园区规划产业污染特征，结合区域环境质量持续改善的要求，完善相关污染行业整治提升实施措施以及相应的环境影响减缓对策，尤其是水污染防治措施。

⑤补充园区主要环境风险源分布、已发生的环境风险事故情况以及环境管理和应急设施建设情况等调查分析；核实重点企业和区域风险防范体系的建设情况；针对园区的产业特点和现状企业分布，完善相应的环境风险分析和规划区环境风险防范措施及应急预案要求。

⑥有针对性细化规划规模、规划布局等方面环境合理性分析，完善环境保护目标与评价指标的可达性分析和优化规划方案调整建议。依据规划环境影响评价清单式管理相关要求，结合区域规划和现有产业结构特征，分区块完善生态空间清单和环境准入条件清单，进一步梳理应禁止及限制准入的行业清单、工艺清单、产品清单等；结合区域环境容量和基础设施承载力，完善并核实总量管控限值清单及区域削减替代措施，分区块、分行业完善环境标准清单，提高管控清单和对策措施的针对性和可操作性。

⑦完善公众参与调查；细化明确环境质量跟踪监测计划基本布点要求和特征污染物监测要求；补充近期重点建设项目分布图、土地利用现状图、污水管网图、规划区规划方案优化调整方案图等相关图件。

（五）对规划所包含近期建设项目环评的指导意见

近期建设项目必须关注区域基础设施支撑和资源供给制约、环境质量存在一定的污染等因素，根据环境准入条件清单和环境制约因素控制规划区建设项目的规模、结构、布局和产业发展方向。该规划近期建设项目在开展环境影响评价时，涉及区域环境概况等内容可适当简化，但需关注环境空气、水环境污染等问题的制约因素，强化污染

防治和风险防措施的落实。

规划环评符合性分析：

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区 4 号隔堤，属于规划环评范围内，为光伏发电项目，不属于规划环评所禁止准入的项目，本项目已在海宁市发展和改革局备案，项目代码为 2110-330481-04-01-348135，本项目不产生废气，废水可直接喷洒用作荒地抑尘、植被浇灌，不会产生污染，无需总量控制，本项目噪声经相关减震降噪措施后达标排放，本项目产生的固体废物均按要求处置，本项目符合规划环评要求、符合规划环境影响评价结论及审查意见。

1、“三线一单”符合性分析

根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，项目与分区管控单元符合性分析如下：

表 1-2 三线一单符合性分析

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		禁止开发区域	本项目不涉及生态环保红线	符合
其他符合性分析	大气环境质量底线目标	到 2020 年，PM2.5 年均浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，O3 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 90%。到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM2.5 年均浓度达到 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，O3 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90% 以上。到 2035 年，PM2.5 年均浓度达到 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O3 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转	本项目为光伏发电项目，无废气产生，不会影响限期达标规划的实现。	符合
	水环境质量底线目标	到 2020 年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V 类及劣 V 类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 60% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 60% 以上。到	本项目为光伏发电项目，产生的废水主要为光伏板清洗废水，水质较为简单，主要污染因子为 SS，可直接喷洒，不会产生污染，不会突破水环境质量底线。	符合

		2025年,海宁市水环境质量持续改善,在上游来水水质稳定改善的基础上,切实保障V类及劣V类水质断面消除成效,嘉兴市控以上(含)断面水质好于III类(含)的比例达到85%以上,水质满足功能区要求的断面比例达到85%以上,县级以上饮用水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现10%达标。到2035年,海宁市水环境质量总体改善,重点河流水生态系统实现良性循环,水质基本满足水环境功能要求		
	土壤环境风险防控底线目标	到2020年,海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控,受污染耕地安全利用率达到92%左右,污染地块安全利用率不低于92%。到2030年,土壤环境质量稳中向好,受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上	项目无土壤环境污染风险,不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	到2020年,海宁全市累计腾出用能空间55.5万吨标准煤以上;能源消费总量达到370万吨标准煤,天然气和煤炭占能源消费比重分别达到8.6%、22.7%	本项目为光伏发电项目,不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	到2020年,海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在3.8422亿立方米和1.6775亿立方米以内(无地下水取水),万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低22%和16%以上(国内生产总值、工业增加值为2015年可比价),农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上	本项目用水主要为光伏板清洗用水,不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	到2020年,海宁市耕地保有量不少于47.36万亩,基本农田保护面积41.60万亩。2020年海宁市建设用地总规模控制在35.70万亩以内,土地开发强度控制在28.8%以内,城乡建设用地规模控制在30.10万亩以内。到2020年,海宁市人均城乡建设用地控制在220平方米,人均城镇工矿用地控制在130平方米,万元二三产业GDP用地量控制在25.0平方米以内	本项目用地性质为空闲地,不会突破土地利用资源上线。	符合

生态环境准入清单	空间布局约束	优化产业布局 and 结构, 实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已在海宁市发展和改革委员会备案	符合
		合理规划布局三类工业项目, 控制三类工业项目布局范围和总体规模, 鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造	本项目为太阳能发电行业, 不属于三类工业项目, 本项目已在海宁市发展和改革委员会备案	符合
		禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能, 严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法; 提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛, 控制新增污染物排放量	本项目不属于上述行业	符合
		严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目, 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区, 严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目不涉及 VOCs 排放	符合
		所有改、扩建耗煤项目, 严格执行相关新增燃煤和污染物排放量替代管理要求, 且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平	本项目不涉及燃煤使用	符合
		合理规划居住区与工业功能区, 在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目位于工业区内, 与居民区有明显间隔	符合
		严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量	项目严格落实总量控制制度	符合
	污染物排放管控	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	项目不涉及污染物排放。	符合
		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目, 推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设, 所有企业实现雨污分流	项目不涉及污水排放。	符合
		加强土壤和地下水污染防治与修复	项目不会对土壤和地下水造成污染。	符合
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	区域落实环境和健康风险管控	符合
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管, 加强重点环境风险管控企业应急预案制定, 建立常态化的企业隐患排查整治监管机制, 加强风险防控体系建设	本项目为太阳能发电行业, 不属于上述行业, 本项目危险废物按照有关安全管理规范进行储运和使用, 落实风险防控体系。	符合

	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目无需燃煤，符合能源开发效率要求。	符合
<p>由上表可知，本项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。</p> <p>2、四性五不准符合性分析</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日修正版）要求及前文分析，本项目“四性五不准”符合性分析如下。</p>				
表 1-3 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析				
	内容	本项目情况		是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目不产生污染物。因此，项目建设具有环境可行性。		符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评类比同类企业、参考相关文献并根据本项目设计方案等进行废气、废水影响分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性。		符合
	环境保护措施的有效性	本项目废气、废水、固废和噪声采取措施均为可行技术，均能得到安全有效处理，措施是有效的。		符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的。		符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区 4 号隔堤，利用隔堤空旷地带进行建设，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区，本项目用地性质为空闲地，符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求。		符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标	本项目不产生废气；产生清洗废水水质较为简单，可直接喷洒，不会产生污染；产生噪声经各项措施后能厂界达标排放。产生固废经分类收集、贮存，按照相关要求处置后，实现零排放。经过各项措施后，本项目产生各类污染物均能达标排放或		符合

	管理要求	不直接向环境排放,项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能。	
	建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	企业投入总投资的 1.15%作为环保投资,拟对本项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施,确保各类污染物达标排放或不对外直接排放,可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏。	符合
	改建、扩建和技术改造项目,是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于新建项目,不涉及	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实、内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容,环境监测数据均由正规资质单位监测取得,基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导,不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。	符合

根据上表分析,本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>海宁市万通燃气有限责任公司成立于 1996 年 8 月，位于浙江省嘉兴市海宁经济开发区，统一社会信用代码为 913304811467628094，是海宁市城市发展投资集团有限公司的全资子公司。经营范围：城镇燃气经营；分布式能源项目、供热管网、配电网项目、储能项目的建设及运营；电力、冷气、热力供应；电力设施、供热设施、供冷设施、天然气设施、能源输配设施、节能设施、光伏发电设施、分布式能源设施的设计、研发、销售、建设、运行、租赁、维护及技术服务；节能技术、新能源技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；合同能源管理；燃气设备及用具（压力容器除外）的维修；建筑材料批发、零售；厨房设备、厨房电器及其他室内电器的批发、零售及维修；自有房屋租赁；燃气设备租赁（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>本项目利用尖山新区 4 号隔堤（北起环山河，南至风力发电机组护塘地及西侧坡面）60000 平方米为了利用地面积，购置国产光伏组件、逆变器、变压器、开关柜等设备，建成装机容量 7000kwp 光伏发电项目，采用全额上网的模式。项目建成后年发电量约为 700 万度。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号令），本项目类别属于“四十一、电力、热力生产和供应业 90——太阳能发电 4416（不含居民家用光伏发电）——陆地利用地热太阳能热等发电；地面集中光伏电站（总容量大于 6000 千瓦，且接入电压等级不下于 10 千伏）；其他风力发电”项，环评报告类别为报告表。</p> <p>同时根据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（浙政办发[2017]57 号）中改革内容第 3 条“降低环评等级-高质量完成区域规划、各类管理清单清晰可行的改革区域，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表，原要求编制环境影响报告表的，可以编制环境影响登记表”。</p>
------	---

对照《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》和《海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》，本项目不在环评负面审批清单内，环评报告类别可简化为环境影响登记表。

2、项目组成

表 2-1 本项目组成一览表

名称	工程名称	内容
主体工程	光伏场区	本项目采用 12975 块 540W _p 单晶硅太阳能组件，尺寸为 2274×1134×30mm，光伏组件阵列安装于地面，采用固定倾角 13° 铺设，每 20-25 块光伏组件组成一个光伏子串，每 16-18 串子串进入逆变器；共 32 台 196kW 规格逆变器，布置在光伏场区光伏组件支架下方；4 台箱式升压变压器，布置于光伏场区内。
辅助工程	高压配电室	高压开关柜、光伏进线柜、母线设备柜、光伏计量柜、光伏并网柜、光伏接入柜、交流汇流柜等
公用工程	给水系统	1 套水系统，用于消防、给水、清洗
	供电系统	新建光伏电站用电的主电源引自光伏电站 20kV 站用变，容量选择 30kVA
	固废处理	一般固废：更换的电池组件由供货企业回收处理
		危险废物：废变压器油以及沾有变压器油的废弃组件由定期检修人员带回存放于总部危废仓库，委托有资质的单位处理
其他	环境保护工程、水土保持工程、形象美化工程	

3、产品方案

本项目为光伏发电项目，项目建成后年发电量约为 700 万度。

4、主要设备清单

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	单晶硅电池组件 540W _p	块	12975
2	太阳能光伏组件支架	套	1
3	逆变器 196kW	台	32
4	监控保护系统、通信、调度自动化、计量屏	台	12
5	20kV 高压开关柜	台	7
6	2000kVA 箱变	台	2
7	1600kVA 箱变	台	2
8	20kV 预装式开关站	座	1
9	SVG	套	1
10	交直流电源	套	1
11	光伏电缆 PV1F1X4mm ²	km	65
12	高压电缆 ZRC-YJV22-26/35, 3X70	m	250
13	高压电缆 ZRC-YJV22-26/35, 3X120	m	550
14	高压电缆 ZRC-YJV22-26/35, 3X240	m	200

15	低压电缆 ZRC-YJHLV-0.6/1,3x150+1x70	km	3.8
16	消防设施	套	1
17	电缆防火	套	1
18	电缆桥架 300×150	m	1000
19	镀锌钢管 (DN100)	m	750
20	槽盒 100X50	km	18
21	接地扁钢(-40×4mm ²)	m	2200
22	环境检测仪	台	1
23	视频监控	套	1
24	4 芯单模光纤	m	2000
25	屏蔽双绞线	m	3000

5、生产安排与劳动定员

本项目厂区无人员值守，仅由总部派遣人员定期维护和巡查。

6、平面布置

本项目平面布置图详见附图。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工程分析

本项目非工业生产项目，对环境的影响大部分是由于在施工过程中带来的环境影响，施工内容主要包括光伏设备运输和安装等，本项目组件支架采用打桩形式固定，土建部分施工量极少，因此对环境的影响极小。

本项目所在地是隔堤空旷地带，不会影响生态环境，不会影响农业生态。在施工过程中的产排污情况如下：

(1) 废气：主要为场地平整、运输车辆行驶等产生的扬尘以及施工机械和机动车辆产生的尾气。

(2) 废水：施工人员产生少量生活污水

(3) 噪声：施工设备产生的机械噪声和场外车辆运输噪声

(4) 固废：建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

2、营运期工程分析

本项目为非工业生产项目，营运期主要为已布设的光伏设备进行光照发电。

(1) 光伏发电流程及简述

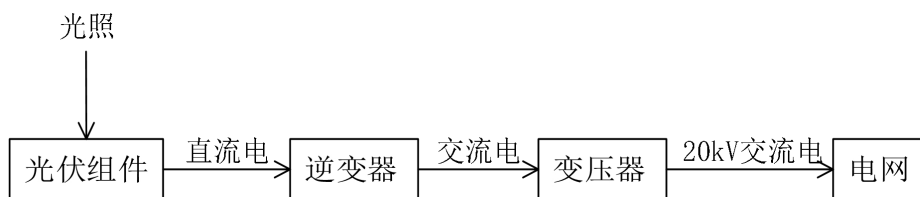


图 2-1 本项目光伏发电流程图

简述：

本项目利用太阳光照射光伏阵列产生电能。光伏阵列产生的直流电经过逆变器转换成符合电网要求的交流电之后经变压器升压至 20kV 后直接并入电网。最终接入系统方案以电力部门接入系统审查意见为准。本项目电量消纳模式拟采用“全额上网”的模式。

本光伏发电系统采用集中监控的方式，所有设备（光伏组串、逆变器、环境监测仪、保护装置、计量装置）的数据统一汇入该监控系统，并能与电力部门进行通信，此监控系统按照无人值守、少人值班设置。

（2）环境风险分析

太阳能光伏发电是将太阳辐射能量直接转化为电能，是一种清洁的能源，既不直接消耗化石资源，同时又不释放污染物、废料，也不产生温室气体破坏大气环境，也不会有废渣的堆放、废水排放等问题，有利于保护周围环境，是一种绿色可再生能源，此外还可节约用水，减少相应的废水对环境的污染。因此，本项目产污主要为设备维护时产生的污染，考虑如下：

①废水

灰尘、积雪、鸟粪等会导致太阳能电池表层污染从而使发电量下降，需对光伏板进行清洗，保证发电效率。

清洗可分为定期清洗和不定期清洗。定期清洗每月进行一次，制定清洗路线。清洗时间安排在日出前和日落后，以确保人员和设备安全。不定期清洗主要为雾霾、雨雪等恶劣天气后的清洗。此外，应定期巡视，发现光伏面板被污染及时清洗。每次清洗完成后应保持组件干燥。

本工程太阳能电池组件共 12975 块，结合类似光伏电站的电池组件清洁经验，本工程暂定每年大规模用水清洗 12-16 次，本项目以定期清洗每年 12 次，不定期清洗每年 4 次，共 16 次计，每次清洗用水量为 150m³，则年用水量约 2400m³。产污系数取 0.9，则清洗废水产生量为 2160m³/a。

	<p>②噪声</p> <p>项目发电过程中无噪音产生，主要噪声为光伏电站逆变器、变压器产生的噪声，其源强声级在 60~85dB（A）之间。</p> <p>③固体废物</p> <p>固体废弃物主要为更换的太阳能组件，本项目采用的是故障率低，自身免维护的单晶硅太阳能组件，结合相关资料，7MW 光伏发电项目年更换单晶硅太阳能组件约为 0.03t/a，该部分固废由供货企业回收处理。</p> <p>变压器油由于损耗仅需定期添加，正常运行期间不会产生废油。在维修、更换、非正常工况下产生少量废变压器油以及沾有变压器油的废弃组件，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-220-08 变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油，由定期检修人员带回公司总部危废仓库存放，委托有资质的单位处理。</p> <p>④光污染</p> <p>光伏组件内的晶体硅太阳能电池表面沉积了一层减反射薄膜，同时封装玻璃表面已经过特殊处理，因此光伏组件对阳光的反射率很低，远低于玻璃幕墙，并且以散射光为主，无眩光，不会产生光污染。</p> <p>⑤电磁辐射污染</p> <p>在系统运行中逆变器等电力设备会产生一定量的电磁辐射。本项目拟选用符合国家标准的优质产品，其电磁兼容性水平符合国家标准，可认为运行中电磁兼容性对环境基本无影响。</p>
项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>为确切了解项目所在地大气环境质量现状，本次环评引用《2020年海宁市生态环境状况公报》监测数据进行评价，2020年海宁市空气质量（以AQI计）总监测天数为366天，有效监测天数为366天，其中一级优天气164天，二级良天气181天，三级及三级以下天气21天。一级、二级天气共345天，占全年总天数的94.3%，较2019年提高2.6个百分点，优良率创评价以来历史最佳。细颗粒物（PM_{2.5}）的年均值浓度为29微克/立方米，首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体监测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 大气现状监测及评价结果表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 10%;">现状浓度</th> <th style="width: 10%;">标准值</th> <th style="width: 10%;">占标率（%）</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">82.86</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">68.6</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大 8h 滑动平均浓度</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">56.3</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td style="text-align: center;">年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">600</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标	PM ₁₀	48	70	68.6	达标	SO ₂	6	60	10	达标	NO ₂	24	40	60	达标	O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	90	160	56.3	达标	CO	年平均浓度	600	4000	15	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况																																							
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标																																							
	PM ₁₀		48	70	68.6	达标																																							
	SO ₂		6	60	10	达标																																							
	NO ₂		24	40	60	达标																																							
	O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	90	160	56.3	达标																																							
	CO	年平均浓度	600	4000	15	达标																																							
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于仅有年平均质量浓度限值的，可按年平均质量浓度限值的6倍折算为1h平均质量浓度限值，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），CO的1h平均质量浓度限值（二级）为10mg/m³，经折算后CO的1h平均质量浓度限值为1.667mg/m³（1667μg/m³），由此可知，2020年海宁市环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单中的要求。</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>本项目不排放特征污染物。</p>																																												
	<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目位于尖山新区4号隔堤，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，该水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类。为了掌握本项目附近水体的环境质量现状，本项目引用《海宁恒逸新材料有限公司年产50万吨新型功能性纤维技术改造项目环境影响报告书》对</p>																																												

西南侧凤凰河的水质监测数据，DB-1 断面位于本项目西南侧 4.2km 处，DB-2 断面位于本项目西南侧 5.6km 处，水质监测数据详见下表：

表 3-3 地表水水质监测数据

监测断面	采样时间	pH	CO DCr	BO D ₅	CO DMn	D O	S S	总磷	总氮	氨氮	挥发酚	石油类
DB-1	2019 .7.16	6.82	29	3.4	4.98	6.3	14	0.1	0.41	0.716	0.0010	0.11
	2019 .7.17	6.80	25	3.4	4.98	6.2	17	0.1	0.30	0.715	0.0012	0.11
	2019 .7.18	6.82	22	3.5	4.98	6.1	12	0.15	0.35	0.715	0.0010	0.11
DB-2	2019 .7.16	6.70	26	3.2	5.06	6.4	16	0.16	0.86	0.840	0.0011	0.10
	2019 .7.17	6.80	23	3.3	4.90	6.3	15	0.16	0.70	0.829	0.0013	0.10
	2019 .7.18	6.70	20	3.2	5.14	6.2	16	0.1	0.95	0.818	0.0012	0.10
IV类标准		6~9	≤20	≤4	≤6	≥5	/	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤0.005	≤0.05
达标情况		达标	超标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	超标

根据监测数据可知，两个监测断面水质已达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，超标原因可能为上游来水水质较差。

随着“五水共治”工作的持续推进，项目所在区域水环境质量能够得到逐步改善，并最终满足水环境功能区的要求。



图 3-2 本项目地表水监测点位

	<p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目边界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境现状。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区 4 号隔堤，位于隔堤空旷地带，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射现状调查。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目不涉及地下水、土壤环境调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区 4 号隔堤，经现场踏勘：企业周边主要为工业企业、地表水等，企业周边主要保护对象见下表。</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目边界外 500m 范围内无大气环境敏感目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目边界外 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目边界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于隔堤空旷地带，用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目不产生废气。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目清洗废水水质较为简单，主要污染因子为 SS，浓度约为 120mg/L，可直接喷洒，用于荒地抑尘、植被浇灌。</p> <p>3、噪声</p>

	<p>本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准,具体情况见下表:</p> <p>表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: Leq dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="309 349 1393 450"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发〔2021〕8号)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>	类别	昼间	夜间	3类	65	55
类别	昼间	夜间					
3类	65	55					
<p>总量控制指标</p>	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据环境保护部环科技[2017]30号关于印发《国家环境保护“十三五”环境与健康工作规划》的通知,在“十三五”期间,建立环境质量改善和污染物总量控制的双重体系,实施大气、水、土壤污染防治计划,实现三大生态系统全要素指标管理;在既有常规污染物总量控制的基础上,新增污染物总量控制注重特定区域和行业;空气质量实行分区、分类管理。根据规划要求,继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制,进一步完善总量控制指标体系,提出必要的总量控制指标,以倒逼经济转型。根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》初步考虑,对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制,对总氮、总磷和挥发性有机物(以下简称VOCs)实施重点区域与重点行业相结合的总量控制,增强差别化、针对性和可操作性。</p> <p>根据《海宁市人民政府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》(海政发〔2017〕54号),对项目排放化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总氮及铬、铅、汞、镉、砷五类重金属实施总量控制,实行污染物排放减量替代,实现增产减污;对于重点控制区和大气环境质量超标城市,新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代。</p> <p>2、总量控制建议值</p>						

	<p>本项目为新建项目，根据工程分析：本项目无废气产生，废水直接喷洒不产生污染，固废排放量为零，不需要申请总量。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区4号隔堤，北起环山河，南至风力发电机组护塘地及西侧坡面，为未利用地，本项目施工内容主要包括光伏设备运输和安装等。施工期的环境影响分析如下：</p> <p>(1) 大气环境影响</p> <p>主要为场地平整、地面开挖、运输车辆行驶等产生的扬尘以及施工机械和机动车辆排出的尾气。</p> <p>①扬尘</p> <p>本项目采用打桩形式固定组件支架，挖开地面面积小，土建部分施工量极少，因此扬尘较小。施工过程中应采取洒水等地面保湿措施，防止扬尘飞散。</p> <p>②汽车及施工机械尾气</p> <p>本项目主要运输光伏设备，运输量不大，要尽可能减少运输车辆进出的出入口数量。严格执行汽车排放车检制度，限制尾气排放严重超标车辆上路。</p> <p>施工队伍应严格按照上述所提措施施工，在此基础上，本项目对项目周围大气环境影响不大。随着施工的开始，污染随之结束。</p> <p>(2) 水环境影响</p> <p>①生活污水</p> <p>施工期间，施工人员的生活污水，建设临时厕所、化粪池等临时生活设施，生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））纳入市政污水管网送入污水处理厂处理达标排入钱塘江，严禁生活污水直排。</p> <p>②施工废水</p> <p>施工废水主要施工机械设备和车辆的冲洗废水等。</p> <p>施工机械设备和车辆冲洗频率很小，冲洗废水产生数量很小，主要污染物为SS及石油类。要求设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可建小型隔油池进行处理，设置临时</p>
---------------------------	--

排水沟、临时化粪池等污水处理设施，冲洗废水经小型隔油池、化粪池处理后，回用于场地洒水抑尘。

因此本项目施工期废水将能得到有效处理，不排放，不会对附近的水体水质产生影响。由于项目施工期相对较短，随着施工期的结束对周围环境的影响也随之结束，对周围环境基本无影响。

（3）噪声环境影响

项目施工期的主要噪声来自于施工机械和运输车辆产生的噪声。光伏发电系统工程运输量不大，因此运输车辆对交通干线附近居民的影响较小，运输过程应注意对于居民区尽量绕道而行，避免或减轻对居民造成的噪声影响。施工车辆的运行应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段，文明行车。在施工工艺选择时，将施工噪音降低到标准范围内，同时在施工过程中应严格遵守作业时间，以避免施工噪声的干扰问题。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响

施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。

（5）水土流失影响

本光伏发电项目光伏组件阵列的安装地点是地面，并网光伏逆变箱等主要设备体积小，管线和电缆需要挖开地面面积小，因此项目区域不存在大规模地表开挖及回填等施工活动，不存在水土流失现象，基本无需采取水土保持措施。

1、废气

本项目为利用洁净太阳能发电项目，在太阳能转变成电能的过程中，无废气产生，不会对周边产生负面影响。

2、废水

本项目废水仅为光伏板清洗废水，项目用水由开发区基础设施供应，清洗过程中不添加清洗剂，水质较为简单，主要污染因子为 SS，浓度约为 120mg/L，可直接喷洒，用于荒地抑尘、植被浇灌，不会产生污染。

3、噪声

光伏组件工作时没有噪音产生，主要噪声为光伏电站逆变器、变压器产生的噪声，其源强声级在 60~85dB（A）之间，噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固体废物

固体废弃物主要为更换的太阳能组件，本项目采用的是故障率低，自身免维护的单晶硅太阳能组件，结合相关资料，7MW 光伏发电项目年更换单晶硅太阳能组件为 0.04t/a，该部分固废由供货企业回收处理。

变压器油由于损耗定期添加，正常运行期间不会产生废油。在维修、更换、非正常工况下产生的废变压器油以及沾染变压器油的废弃组件及设备属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-220-08 变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油，由定期检修人员带回公司总部危废仓库存放，委托有资质的单位处理。

5、地下水、土壤

本项目为光伏发电项目，太阳能光伏发电是一种清洁的能源，基本不会对土壤和地下水造成影响。

6、环境风险分析

本项目不涉及危险物质。

7、生态

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市尖山新区 4 号隔堤，属于 ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元；尖山新区，项目所在地是隔堤空旷地带，

不会影响生态环境，不进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

在系统运行中逆变器等电力设备会产生一定量的电磁辐射。本项目拟选用符合国家标准的优质产品，其电磁兼容性水平符合国家标准，且该光伏发电项目开关站远离办公生活区，可认为运行中基本无电磁辐射的影响。

9、光污染

光伏组件内的晶体硅太阳能电池表面沉积了一层减反射薄膜，同时封装玻璃表面已经过特殊处理，因此光伏组件对阳光的反射率很低，远低于玻璃幕墙，并且以散射光为主，无眩光，不会产生光污染。

10、雷击

本项目需设置较完善的避雷系统，为避免雷雨季节造成人身伤害事故，光伏系统建成后必须安设警示牌，雷雨季节不得进入光伏设备区域，以防万一。

11、运营期满环境影响分析

本项目设计生产运营期为 25 年，运营期满后需要对拟安装的设备进行拆除与处理，拆除过程有少量的扬尘和噪声产生。要求文明施工，对扬尘较大的地方适当洒水，同时做到夜间不施工。电池组件由厂家或专业回收处理公司负责回收再利用。组件支架等钢材由物质再生公司进行回收。所有建（构）物及其基础由专业拆迁公司拆除、清理。电站区域地表由电站运营商负责结合当地的防风固沙水土保持等环境治理专项活动，使其恢复至与周边相近的地貌。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB31572-2015）表2中的排放限值
地表水环境	/	清洗废水（SS）	直接喷洒用于荒地抑尘、植被浇灌	/
声环境	设备	噪声	加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	在系统运行中逆变器等电力设备会产生一定量的电磁辐射。本项目拟选用符合国家标准的优质产品，其电磁兼容性水平符合国家标准，且该光伏发电项目开关站远离办公生活区，可认为运行中基本无电磁辐射的影响。			
固体废物	本项目产生的一般固废由供货企业回收处理，废变压器油以及沾有变压器油的废弃组件由定期检修人员带回存放于总部危废仓库，委托有资质的单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	本项目位于工业园区内（ZH33048120003 海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元：尖山新区），所在地是隔堤空旷地带，用地范围内无生态环境保护目标，本项目运营期产生的噪声达标排放，对生态影响较小。			
环境风险防范措施	加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。			
其他环境管理要求	<p>加强环境保护意识，在项目实施后，要重点做好环保设施的运行管理工作，必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；</p> <p>项目完成后应及时向嘉兴市生态环境局海宁分局报请组织验收。</p> <p>企业应对设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。</p> <p>以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。</p>			

六、结论

本项目位于海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120003，符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，光伏发电是环境效益较好的电源之一，是我国鼓励和支持开发的可持续发展的新能源，本项目采用洁净的太阳能发电，起到利用清洁可再生资源、减少污染及保护生态环境的作用，整个工艺流程中，几乎不产生“三废”等污染物，也不会产生噪声污染。本项目的建设，可减少有害物质的排放，减轻环境污染，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

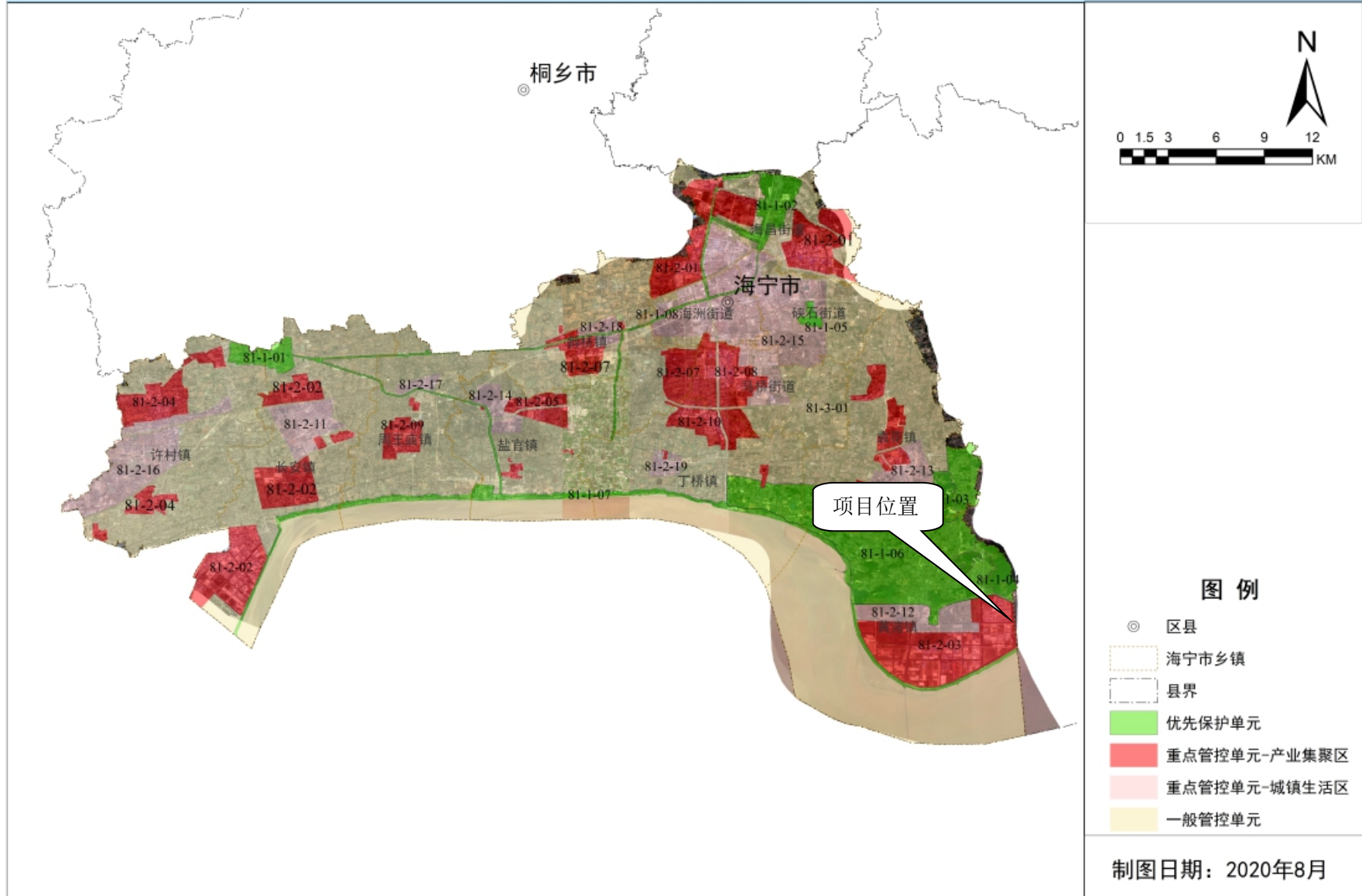
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 t/a	无	0	/	0	0	0	0	0
废水 t/a	清洗废水	0	/	0	2160	0	2160	+2160
	COD	0	/	0	0	0	0	0
	SS	0	/	0	0.26	0	0.26	+0.26
	NH ₃ -N	0	/	0	0	0	0	0
	动植物油	0	/	0	0	0	0	0
一般工业固 体废物 t/a	太阳能组件	0	0	0	0（0.03）	0	0（0.03）	0
危险废物 t/a	废变压器油及 沾有变压器油 的废弃组件	0	/	0	0（0.01）	0	0（0.01）	0
生活垃圾 t/a		0	/	0	0	0	0	0
注：								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

海宁市环境管控分类图

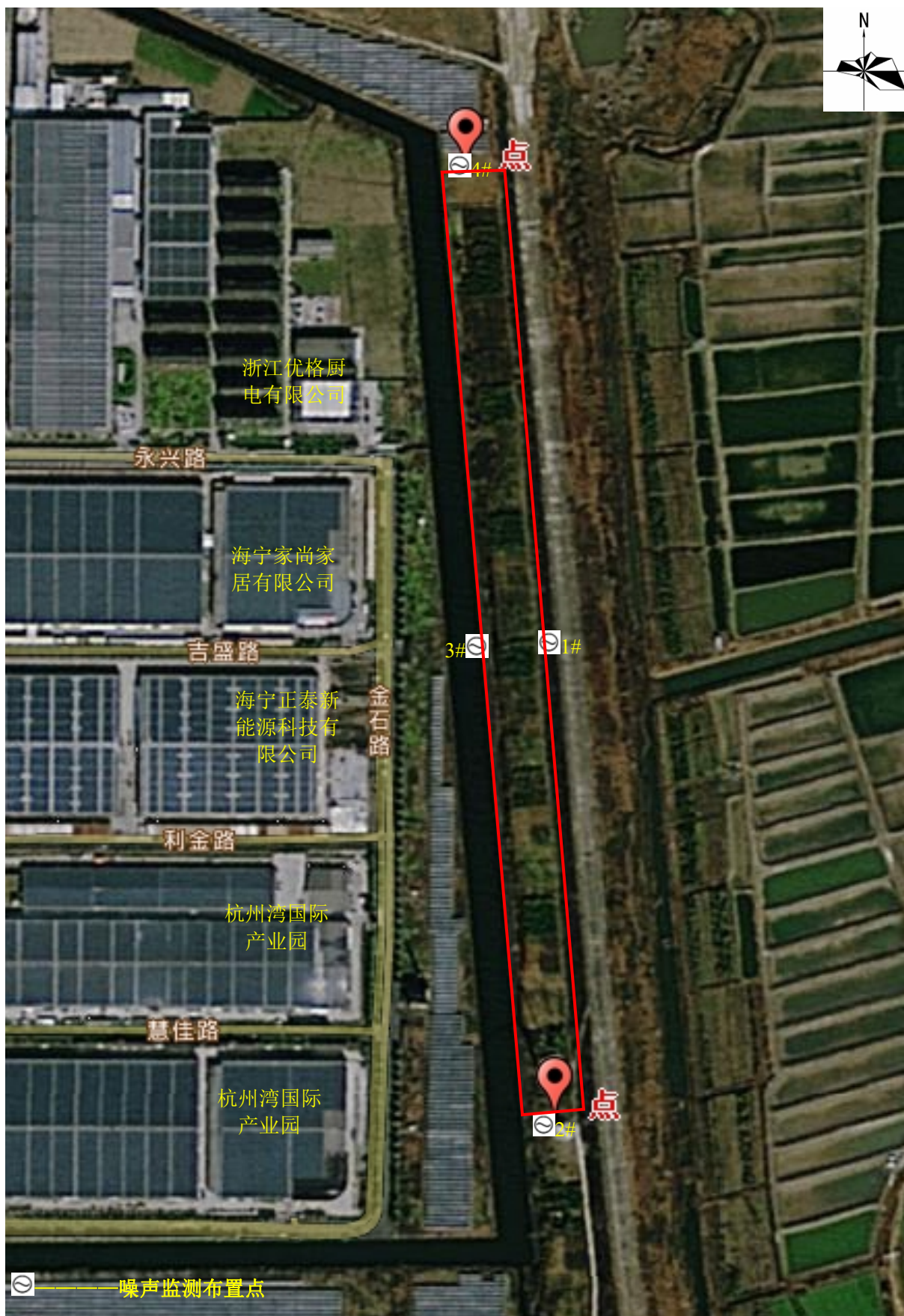


附图 2 海宁市环境管控分类图

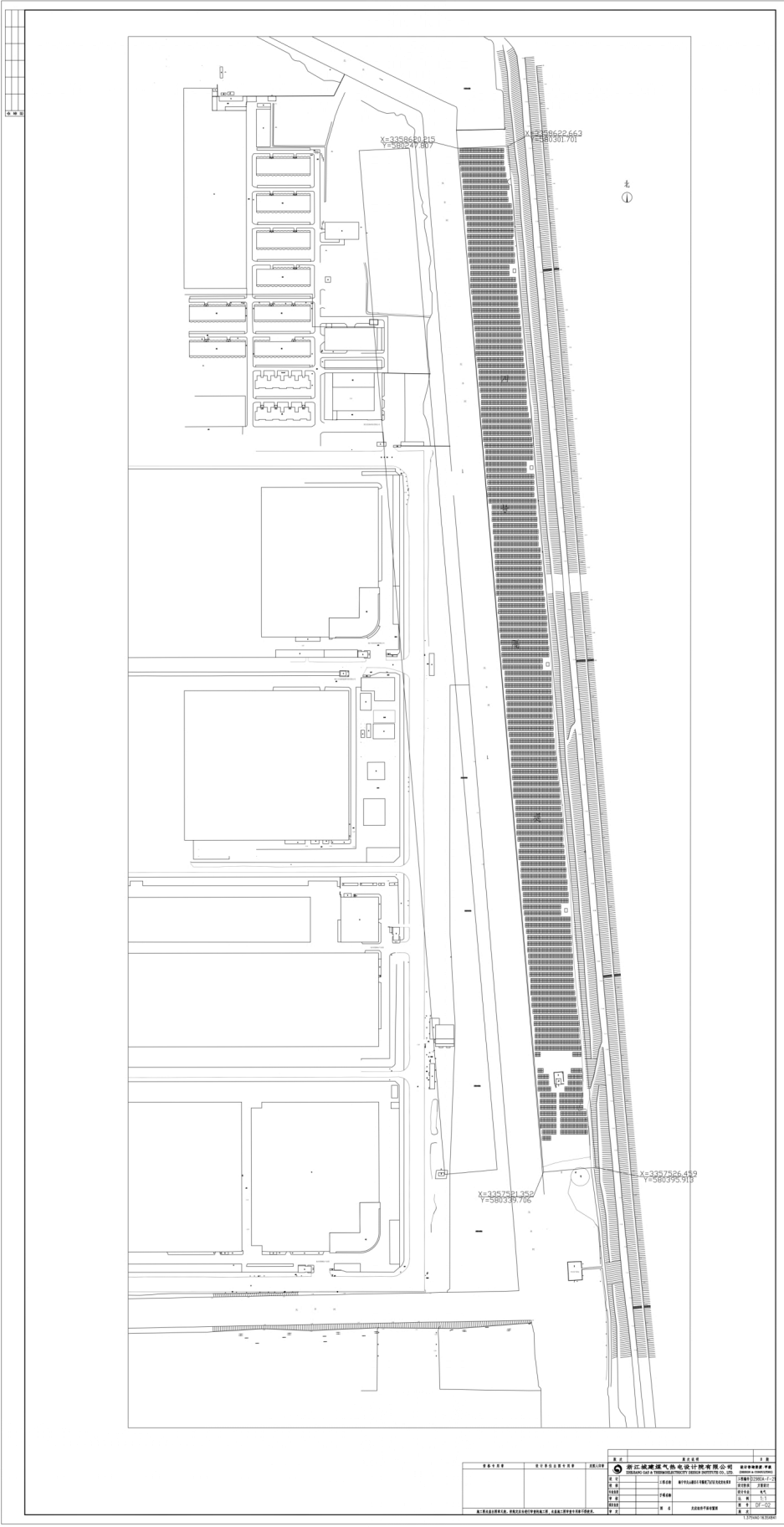
制图日期：2020年8月



附图 3 项目周围环境彩图



附图 4 项目周围环境示意图



工程名称		工程地点	
浙江城源燃气工程设计院有限公司		浙江省宁波市	
设计	浙江城源燃气工程设计院有限公司	审核	浙江城源燃气工程设计院有限公司
校对	浙江城源燃气工程设计院有限公司	编制	浙江城源燃气工程设计院有限公司
绘图	浙江城源燃气工程设计院有限公司	日期	2023.10.20
审核	浙江城源燃气工程设计院有限公司	比例	1:1
批准	浙江城源燃气工程设计院有限公司	图号	YS-2023-10-01

嘉兴市 环境空气质量功能区划分图



海宁市

生态保护红线划定方案



附图9 海宁市生态红的线图

附件 1：项目备案文件

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：海宁市发展和改革局

备案日期：2021年10月27日

项目基本情况	项目代码	2110-330481-04-01-348135						
	项目名称	海宁市尖山新区4号隔堤7MW光伏发电项目						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省嘉兴市海宁市			
	详细地址	尖山新区4号隔堤（北起环山河，南至风力发电机组护塘地及西侧坡面）						
	国标行业	太阳能发电（4416）	所属行业		电力			
	产业结构调整指导项目	分布式供电及并网（含微电网）技术推广应用						
	拟开工时间	2021年12月	拟建成时间		2022年02月			
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积（亩）	0.0	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	0.0	其中：地上建筑面积（平方米）		0.0			
	建设规模与建设内容（生产能力）	本项目利用尖山新区4号隔堤（北起环山河，南至风力发电机组护塘地及西侧坡面）60000平方米未利用地面积，购置国产光伏组件、逆变器、变压器、开关柜等设备，建成装机容量7000kwp水上光伏发电项目，采用全额上网的模式。项目建成后年发电量约为700万度。						
	项目联系人姓名	程炳光	项目联系人手机		13764099532			
	接收批文邮寄地址	浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区盐湖路99号1楼						
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资4802.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	4882.0000	896.0000	2346.0000	1112.0000	354.0000	94.0000	80.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它		
4882.0000	0.0000		1464.6000		3417.4000	0.0000		
项目单位基本情况	项目（法人）单位	海宁市万通燃气有限责任公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		913304811467628094		
	单位地址	浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区盐湖路99号1楼		成立日期		1996年08月		
	注册资金（万）	50.000000		币种		人民币元		

	经营范围	城镇燃气经营；分布式能源项目、供热管网、配电网项目、储能项目的建设及运营；电力、冷气、热力供应；电力设施、供热设施、供冷设施、天然气设施、能源输配设施、节能设施、光伏发电设施、分布式能源设施的设计、研发、销售、建设、运行、租赁、维护及技术服务；节能技术、新能源技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；合同能源管理；燃气设备及用具（压力容器除外）的维修；建筑材料批发、零售；厨房设备、厨房电器及其他室内电器的批发、零售及维修；自有房屋租赁；燃气设备租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
	法定代表人	梅建雄	法定代表人手机号码	13806729267
项目变更情况	登记赋码日期	2021年10月27日		
	备案日期	2021年10月27日		
	第1次变更日期	2021年11月09日		
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

附件 2：企业营业执照



SCJDGL SCJDGL SCJDGL SCJDGL

营 业 执 照

统一社会信用代码
913304811467628094

 扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息

<p>名 称 海宁市万通燃气有限责任公司</p> <p>类 型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)</p> <p>法定代表人 梅建雄</p> <p>经营范围 城镇燃气经营;分布式能源项目、供热管网、配电网项目、储能项目的建设及运营;电力、冷气、热力供应;电力设施、供热设施、供冷设施、天然气设施、能源输配设施、节能设施、光伏发电设施、分布式能源设施的设计、研发、销售、建设、运行、租赁、维护及技术服务;节能技术、新能源技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让;合同能源管理;燃气设备及用具(压力容器除外)的维修;建筑材料批发、零售;厨房设备、厨房电器及其他室内电器的批发、零售及维修;自有房屋租赁;燃气设备租赁(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)</p>	<p>注册 资 本 伍拾万元整</p> <p>成 立 日 期 1996年08月05日</p> <p>营 业 期 限 1996年08月05日至2026年08月04日</p> <p>住 所 浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区盐湖路99号1楼</p>
--	---

登记机关 

2020 年 12 月 04 日

附件 3：法人身份证

