



建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

项 目 名 称: 年产7万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目

建设单位(盖章): 舟山中邦节能科技有限公司

环评单位(盖章): 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2019 年 4 月

国家生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	5
三、环境质量状况.....	14
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
九、审批原则符合性分析.....	39
十、结论与建议.....	41

附图：	附图 1 项目地理位置图
	附图 2 项目周边环境及噪声监测点位示意图
	附图 3 厂区总平面布置图
	附图 4 舟山市环境功能区划图
	附图 5 舟山市近岸海域环境功能区划图

附件：	附件 1 项目备案通知书
	附件 2 土地证房产证

附表：	附表 1 建设项目环评审批基础信息表
-----	--------------------

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目				
建设单位	舟山中邦节能科技有限公司				
法人代表	黄剑		联系人	黄剑	
通讯地址	舟山市定海工业园区滨河路 27 号				
联系电话	13758041710	传真	/	邮政编码	316000
建设地点	舟山市定海工业园区滨河路 27 号				
立项审批部门	定海区经科局		批准文号	2018-330902-30-03-082508-000	
建设性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 改建 ☐		行业类别及代码	隔热和隔音材料制造（C3034）	
用地面积（平方米）	3300		绿化面积（平方米）	--	
总投资（万元）	500	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		2019 年 8 月	

1.1 项目由来及依据

1.1.1 项目由来

保温装饰一体板是一种融装饰、节能、防火、防水、环保为一体的一种新型化学建材。其特点就是把传统的必须在现场离散技术生产的工艺部分在工厂完成，具有质量批次稳定，产能提升，不受施工环境影响等优点。它不仅节能环保、适用性广，而且还有很大的发展潜力和市场前景。目前国内的外墙保温系统发展很快，保温装饰一体板为一种新型的围墙保温材料更是呈现良好的发展势头。

在此背景下，舟山中邦节能科技有限公司拟投资 500 万元，在舟山市定海工业园区滨河路 27 号利用自有已建厂房，总建筑面积为 3300 平方米，新购液压升降平台、无动力输送架、动力输送机、除尘机、双面涂胶机等现代化生产设备，实施年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目。项目建成后，形成年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板的生产能力。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，

本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部部令第 44 号+生态环境部令第 1 号），本项目分类归属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业——25、人造板制造——其他”，应编制环境影响报告表。

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）、浙江省环保厅《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》（浙环发〔2017〕34 号）以及舟山市环保局《关于全面落实“区域环评+环境标准”改革工作的通知》（舟环发〔2017〕22 号）等有关文件精神，降低环评等级是指高质量完成区域规划环评、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，可以填报环境影响登记表。本项目选址位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，主要从事透水砖制造，项目所在区域环评已取得舟山市环保局出具的关于《浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书》审查意见的函（舟环函〔2016〕127 号），目前作为该规划环评报告书相关内容补充的《浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书调整报告》已编制完成，此外《浙江定海工业园区“区域环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》已通过定海区人民政府审批（定政函〔2018〕51 号），浙江定海工业园区统一的项目准入环境标准、环评审批负面清单已制定完成，因此本项目所在区域为高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域，同时本项目在浙江定海工业园区环评审批负面清单之外，且符合准入环境标准，则本项目可以降低环评等级编制环境影响登记表。

受建设单位委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响登记表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.2 建设内容

（1）项目名称

年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目

（2）建设性质

新建

(3) 建设地点

舟山市定海工业园区滨河路 27 号

(4) 建设规模及内容

新购液压升降平台、无动力输送架、动力输送机、双面涂胶机等现代化生产设备，实施年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目。项目建成后，形成年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板的生产能力。

1.1.4 主要生产设备及原辅材料

本项目实施后，主要生产设备见表 1-1。

表 1-1 项目设备清单

序号	设备名称	型号	台/套数
1	液压升降平台	2550×1330×1000	2
2	无动力输送架	2550×1330	2
3	动力输送机	2550×1330	3
4	双面涂胶机	1042×1300	1
5	翻板机	180	1
6	冷压机	1300×3000×1500	6

本项目所需原辅材料消耗见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	用量	单位
1	聚苯乙烯保温板+硬质聚氨酯保温板	70000	m ² /a
2	强化无极树脂面板+大理石面板+金属面板	70000	m ² /a
3	无溶剂型、高强度双组份液体聚氨酯粘合剂	17	t/a

无溶剂型、高强度双组份液体聚氨酯粘合剂是一种无溶剂，双组份的聚氨酯粘合剂。具有施胶时间长的特点。混合时主剂与固化剂的重量比是 4：1，混合后体积有一定的膨胀。该粘合剂主剂、固化剂组分成分见下表。

表 1-3 聚氨酯粘合剂主剂成分列表

序号	原辅材料名称	含量
1	蓖麻油	45%
2	碳酸钙	55%

表 1-4 聚氨酯粘合剂固化剂成分列表

序号	原辅材料名称	含量
1	多甲基多苯基多异氰酸酯（聚合 MDI）	100%

蓖麻油是脂肪酸的三甘油酯，蓖麻油存在于蓖麻的种子里，其含量为 35%~57.1%”用榨取或溶剂萃取法制得蓖麻油。蓖麻油脂肪酸中含 90%蓖麻酸（9-羟基-12-羟基十八酸）羟值为 163mgKOH/g、羟基含量为 4.94%，按羟基算分子量为 929.26，按羟

基推算，蓖麻油含 70%的三官能度和 30%的二官能度，羟基平均官能度为 2.7。用蓖麻油为原料制造的聚氨酯胶黏剂具有较好的低温性能、耐水解性以及优良的电绝缘性。熔点 -12℃，沸点 314℃。

多甲基多苯基多异氰酸酯（聚合 MDI）：俗称黑料，由异氰酸酯与二苯基甲烷二异氰酸酯的混合形成，CAS 号为 9016-87-9，分子式为 $[C_6H_3(NCO)CH_2]_n$ 。常温下为棕色液体，粘度(25℃，250/s) 200mPa.s，异氰酸根(-NCO)的质量分数 31%，水解氯的质量分数 0.0564%，酸度(以 HCl 计)的质量分数 0.0041%，密度(25℃) 1.233g/cm。PAPI 实际上是由 50%MDI 与 50%关联度大于 2 以上的多异氰酸酯组成的混合物。升温时能发生自聚作用，溶于氯苯、邻二氯苯、甲苯等。PAPI 活性低，蒸气压低，只是 TDI 的百分之一，毒性很低。

1.1.5 劳动定员及工作制度

新增员工 10 人，年生产 300 天，单班制生产（每班 8 小时），本项目不设置食堂和宿舍。

1.1.6 公用工程

（1）给水

本项目所需用水由自来水管网统一供给。

（2）排水

项目采用雨污分流制。生活污水经过化粪池处理后纳管通往定海区西北片污水处理厂，初期雨水收集处理后回用于生产。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

（3）供电

项目用电由当地供电管网统一提供。

1.1.7 平面布置

本项目利用 1 间生产车间进行生产，其中车间北部为成品存放区，车间西部为原材料存放区、涂胶区，中部为压合区和临时存放区，东南部为办公室，具体分布情况见附图。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，利用闲置厂房进行生产，无原有污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

舟山是浙江省辖地级市，介于东经 121°30′~123°25′，北纬 29°32′~31°04′之间，是中国两个以群岛建立的地级市之一，全市由 1390 个岛屿组成，占中国的五分之一。舟山市总面积 2.22 万平方公里，是浙江省市辖面积最大，陆地面积最小的地级市。

定海区位于我国大陆海岸线中部，浙江省东北、上海市东南和杭州湾外缘的东海海域中，隶属舟山市管辖，处于舟山群岛的西南部。东南界与普陀区接壤，西南界与宁波市北仑区隔海相望，北界与岱山诸岛相邻。区域地理坐标界于北纬 29°55′-30°15′，东经 121°38′-122°15′之间。岛屿分布北起长白乡的上灰蟹山岛，南至大猫乡的小猫山岛，西至金塘镇的甘池山岛，东到舟山岛临城街道的高峰村。

本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，项目周边环境见下表，具体情况见附图 2。

表 2-1 项目周围环境概况

方位	情况
东	道路，隔路为舟山天马建筑材料有限公司
南	道路，隔路为空地
西	道路，隔路为空地
北	废钢回收厂，相距 230m 为舟山北侧海域

2.1.2 地形地貌

舟山各岛是大陆浙东丘陵向东北延伸的部分，在构造上属闽浙地质的东部边缘。中生代的流纹岩、花岗岩广布各岛。各岛屿呈东北至西南走向。始于天台山脉，经象山半岛没入海中。区域内土壤主要有红壤、水稻土、咸土等几种，一般成环状分布。

定海区属海岛丘陵地貌，地表出露以侏罗纪火山岩及燕山晚期侵入岩为主，其土层以较厚的海相沉积为主，少量为海陆交互相沉积。

项目拟建地属海岛低山丘陵地貌，项目区内及其周边地势较为平坦，根据现场调查，项目拟建场地内现状已进行场地平整，区域内现状均为裸露地表。

2.1.3 地质地震

(1) 区域地质构造

测区位于新华夏巨型构造体的第二隆起带中，温州——镇海断裂带从测区西部（金塘岛以西）通过，象山——宁波断裂从测区西侧经过，受其影响，测区断裂构造较发育，其中北东向断裂最发育，其次为北西向及南北向断裂。测区附近大断裂有4条。

（2）地震及区域稳定性

据国家标准《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）和《1:50万浙江省构造体系与地震分布规律图》说明书，路区总的属震级小、强度及频率低的相对稳定区，路区区域地震基本烈度为Ⅶ度。地震动峰值为0.10g，地震动反应谱特征周期为0.35s。

（3）地质

根据1:5万舟山市等五幅《区域地质调查报告》，基底隆起、拗陷和断裂组成了场区深部构造基本格架；浅部盖层构造主要表现为火山构造及断裂活动，褶皱构造不发育。据区域资料，场地新构造运动以整体升降运动为主，场区未发现断裂。区域地壳稳定性为基本稳定类型。项目区地块内地质情况如下：

①层素填土（Q4ml）

杂色，松散。由碎石、块石及少量粘性土组成，碎块石含量大于70%，块石最大块径大于1.2m，近斯堆填，土质不均匀。层厚0.70~2.30m。

②层粉质粘土（Q4l）

灰黄色，软可塑，往下渐变为软塑，含少量铁锰质斑点及腐植物。干强度中等，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽。层厚0.30~2.90m。

③层淤泥质粉质粘土（Q4m）

灰色，流塑，饱和，含少量贝壳碎屑及有机质，局部夹团块状粉土、粉砂。土质较均匀。干强度高，高韧性，摇振反应无，切面光滑。层厚13.00~21.60m。

④层粉质粘土（Q3al）

灰黄、褐黄色，可塑，含少量铁锰质斑点及结核，干强度中等，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽。层厚3.20~12.70m。

⑤层粉质粘土（Q3al）

浅灰色，软可塑，局部可塑，含少量腐植物，土质不均匀。干强度中等，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽。层厚0.60~8.10m。

⑥层粉质粘土（Q3m）

灰黄、黄绿色，夹灰绿色条纹，可塑，含铁锰质斑点及结核，土质较均匀。干强度中等，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽。层厚1.10~31.90m。

⑦层砾砂（Q3al+pl）

灰黄、褐黄色，中密~密实。组成中砾石含量为35-45%，粉粘粒含量为25~35%，其余为砂粒，砾石含量及分布不均匀，局部底部砾石含量较少，相变为含砾粘性土，砾石砾径为5~30mm，局部夹大于200mm的漂石，该层土质不均匀、颗粒级配不良，分选性一般，胶结较好。层厚0.60~17.50m。

⑧-1层强风化凝灰岩（J3）

浅黄、褐黄色。岩结构大部分破坏，矿物成分显著变化，岩石风化强烈，风化裂隙很发育，裂隙面被铁锰质浸染，岩体破碎，干钻不易钻进。岩芯呈碎块状~短柱状，岩石强度较低，锤击易碎。层厚0.50~5.30m。

⑧-2层中风化凝灰岩（J3）

褐灰色、青灰色。凝灰质结构、块状构造。岩石风化强烈，风化裂隙发育裂隙面受铁锰质浸染，岩芯呈短柱状、少量碎块状。根据所取基岩点荷载试验换算的岩石饱和抗压强度为46.20~79.0MPa，平均值为69.9MPa，标准值为64.70Mpa，该层未揭穿，最大揭露厚度为6.70m。

2.1.4 气候气象

定海地处北亚热带南缘，属北亚热带南缘海洋性季风气候，总的气候特点是：冬夏季长，春秋季短，四季分明，温暖湿润，冬暖夏凉，温和湿润，光照充足，蒸发量大，无霜期长。历年平均气温 16.3℃，历年极端最低气温-6.0℃，历年极端最高气温 39.1℃。气温年较差和日较差较小（年较差 21.7℃、日较差 6.3℃）；光照较多，年日照时数为 2038.5 小时，光、热、水基本同步；四季都可能出现灾害性天气，全年多大风，春季多海雾，夏秋季多台风，加上降水分布不均匀，年际变幅大，常出现干旱、洪涝等灾害性天气。

定海区多年平均降水量 1295mm，年平均降雨日 149 天，年间降雨量分布不均，最高值达 1888.9mm（1977），最低值为 628.4mm（1967），且年内分配相对集中，呈“双峰”型，最大值出现在 6 月和 9 月，分别由梅雨和台风雨形成。

定海区年平均相对湿度 79%，年平均日照时数 2038 小时，年平均太阳辐射总量为 4271MJ/m²，年平均风速 3.3m/s，季平均风速冬季最大（3.5m/s），春夏季最小

(3.2m/s)；月平均风速最大为 1 月（冷空气活动）和 8 月(热带风暴影响)，最小为 6 月。常年主导风向为北风，夏季为东南风，区内全年多大风，夏秋季多台风热带暴风，加上降水空间分布不均，年际变幅大，常出现干旱、洪涝等灾害性天气。

2.2 社会环境概况 定海工业园区

定海工业园区开发建设的核心区块位于舟山本岛西北部的岑港、小沙、马岙濒海区域，面积为 21.13km²，规划范围东起马岙镇三江码头，西至岑港斧双头，长白水道以南，疏港公路以北。区域内岸线条件优越，可供开发海岸线长约 16km，基本呈东西走向，面向长白水道，具有建设深水泊位和发展临港产业的天然优势，是宁波—舟山港一体化建设进程中重要的新兴临港产业集聚基地。依托舟山跨海大桥的全面通车，从跨海大桥出口至工业园区约 10-15 分钟车程，交通非常便捷。经过几年的开发建设，园区自西向东主要形成了重装备工业产业区、大型船舶修造及船配产业区、港口物流仓储区、海洋重化工产业区及中小企业集聚区为基本格局的产业布局。截至目前，园区共签约企业 65 家，协议总投资 176.6 亿元。

2010 年 7 月，经省政府批准，浙江定海工业园区被列入浙江省第二批整合提升开发区（园区）单位。整合提升后定海工业园区包括园区管委会主体开发建设的核心区块和由园区管委会授权管理的区块。其中核心区块面积 21.13 平方公里，除岑港、小沙的濒海区域（即临港区块）外，也包括了马岙的濒海区域。2014 年 11 月舟山市人民政府对《浙江定海工业园区东拓展区（马岙区块）控制性详细规划》也进行了批复（舟政函[2014]95 号）。定海工业园区核心区块已成为定海工业园区现阶段发展的重点区域。浙江定海工业园区核心区块基本成东西走向，面向长白水道，具有建设深水泊位和发展临港产业的天然优势。经过近十年的开发建设，核心区块综合经济实力不断增强，目前规划区域主要形成了以大型船舶修造拆及船舶配套产业、石化工业、装备设备制造业、港口物流仓储业及传统产业为主的产业布局，并正逐步成为定海工业园区全区乃至全市的新兴经济增长区。为更好地统筹考虑定海工业园区核心区块的建设和发展，浙江定海工业园区管委会委托舟山市规划建筑设计研究院在《浙江定海工业园区（临港区块）控制性详细规划》（2006 年）和《浙江定海工业园区东拓展区（马岙区块）控制性详细规划》（2014 年）的基础上，对该区块进行规划整合，2015 年 12 月编制完成了《浙江定海工业园区控制性详细规划整合》。2016 年园区管委会委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成《浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书》，并于 2016 年通过舟山市环境保护局审查（舟环函[2016]127 号）。

2.2.1 规划范围

规划范围包含北部沿海区块（即定海工业园区核心区块）和西大塘区块两片，总规划用地范围为 22.96 平方公里。其中北部沿海区块东起马岙街道三江码头，西至长丰西河，南以疏港公路——沪舟高速接线为界，北至长白水道，用地面积为 21.33 平方公里；西大塘区块北以西塘河为界，西南临西大塘，东至环岛路——马鞍河——戴家河沿线，用地面积为 1.63 平方公里。

2.2.2 规划定位

以港口岸线资源为依托，以船舶修造、大型港口机械制造及其科技研发为主导，着力打造临港型的先进制造业生产基地和生态化工业园区。

2.2.3 规划目标

（1）营造最佳的投资环境，发挥工业园区最大优势，合理划分工业产业结构及优化工业园的布局结构，达到土地资源的优化配置，最终达到促进经济持续发展的目的。

（2）运用生态的原则，维护地方生态平衡，建设生态工业园区。

2.2.4 规划产业

规划重点指引产业包括船舶修造拆业、船舶配套业、重装备制造业、临港石化业、机械制造业、港口物流业等。

船舶修造拆业：抓住国家制定出台的船舶工业调整和振兴规划的有利时机，利用修造船企业现有设施设备，在环保安全、管理规范的基础上，加快发展拆船业，争取国家定点，实施绿色环保拆解。

船舶配套业：积极引导企业错位发展，开发大型船用构件及配套零部件产品，引导传统机械制造业融入船舶工业产业链。

重装备制造业：拓展海洋装备和海洋工程制造业，重点发展海洋工程装备、港口装备、渔业装备等产品。积极发展集装箱吊装机械、港口起重机、集装箱运输车等物流重装备机械产业。

临港石化业：以大项目建设为抓手，突破上游、发展中游、控制下游，构建产业结构和布局合理、产业链配套完善、国际竞争力和可持续发展能力强的临港石化产业体系。

机械制造业：要依托定海区较好的机械制造业基础，扶持发展塑机螺杆、纺织机

械、物流机械等特色制造业，鼓励发展整机制造，拓展其他机械加工业，努力向产品专业化、成套化和机电一体化发展，建设特色机械加工基地。

港口物流业：大力建设公用泊位和业主码头，提高港口码头的集疏运能力。

2.2.5 规划结构

规划区由道路、水系等划分形成若干个功能区，整体形成“一心、一轴、两点、十一园、多廊道”的功能结构。

一心：指的是峙岙塘配套中心。

一轴：指的是沿疏港公路——创园大道的产业发展轴。

两点：指的是位于西部的紫窑工业邻里中心和东部的北海工业邻里中心。

十一园：指的是规划内由道路、水系等形成的十个不同的功能产业园，包括一个中小型配套加工园、一个大中型临港加工园、两个船舶产业园、一个港口物流园、两个高新技术产业园、三个临港产业园和一个发展备用园区。

多廊道：指的是依托自然山体或河流水系打造的山海生态廊道。

本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，位于定海工业园区内，本项目生产混凝土透水砖项目，项目规划用地为工业用地。所以本项目选址符合当地规划要求。

2.3 浙江定海工业园规划

浙江定海工业园区位于舟山本岛西北侧的濒海区域，行政范畴属于舟山市定海区，共涉及岑港、小沙、马岙三个街道。规划范围包含北部沿海区块和西大塘区块两片，总规划用地范围为 22.96 平方公里。

2016 年园区管委会委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成《浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书》，并于 2016 年通过舟山市环境保护局审查（舟环函[2016]127 号）。目前园区管委会正在开发建设的核心区块位于舟山本岛西北部的岑港、小沙、马岙的濒海区域，重点发展船舶修造、拆解及配件加工、海洋工程装备制造、机械制造、港口物流业、石化加工储运等，是宁波—舟山港一体化建设进程中重要的新兴临港产业集聚基地。

2018 年 2 月园区管委会委托浙江仁欣环科院有限责任公司对浙江定海工业园区梳理“六张规划环评结论清单”，2018 年 5 月浙江定海工业园区管理委员会委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制《浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书调整报告》，结论清单以资源环境承载力为基础，落实资源利用“上线”、环境质量底线、

生态保护红线要求，优化区域定位和布局，制定生态空间清单、污染物排放总量管控限值清单、环境准入条件清单等，提出直观、针对性强、可操作的管理清单，作为支撑规划科学决策实施的重要依据和项目环境准入的强制约束，强化规划环评在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用。

根据生态空间清单、环境准入负面清单，企业所在区域为定海工业园区环境优化准入区，项目属于二类工业项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《浙江省限制和淘汰制造业落后生产能力目录(2012 年版)》中规定的淘汰、禁止、限制行业。因此，项目不属于规划环评规定的禁止和限制类项目，符合《浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书》及规划要求。

2.4 定海西北片污水处理厂概况

（1）舟山市定海区西北片污水处理厂概况

舟山市定海区西北片污水处理厂位于东塘河东侧，22#路与 19#路路口西侧。一期工程规模 2 万 m³/d，占地约 2.79hm²，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。一期工程于 2012 年正式启动，并于 2013 年 5 月完成施工图设计。于此同时，中共浙江省委于 2013 年发布了《中共浙江省委浙江省人民政府关于全面实施“河长制”进一步加强水环境治理工作的意见》（浙委发[2013]36 号）。对污水处理厂进行了提标，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。并于 2018 年 3 月 31 日组织召开舟山市定海区西北片污水处理一期工程及提标改造项目先行竣工环保验收会议，现处理系统运行稳定，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

（2）服务范围

舟山市定海区西北片污水处理厂服务范围主要包括定海工业园区、岑港镇（部分）、大沙、小沙、马岙街道等范围。

（3）舟山市定海区西北片污水处理厂工艺流程

污水经收集后进入污水厂污水提升泵房，经提升进入曝气沉砂池，去除比较大的漂浮物和砂粒，砂粒经砂水分离器分离后外运，沉砂池的出水自流进入改良 A/A/O 生物反应池池，经生化处理的污水再进入二沉池，泥水分离之后的污水再进入滤布滤池进一步去除 SS 后进入紫外消毒池，尾水经消毒之后计量排放至河道，河道常水位时自流出水，高水位时水泵提升出水。污水处理厂工艺流程见图 2-1。

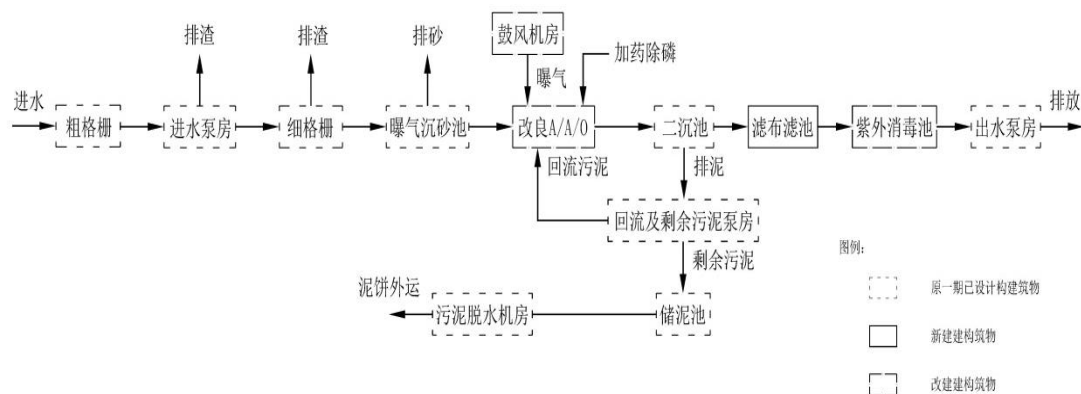


图 2-1 污水处理厂污水处理工艺

2.5 环境功能区划

根据《舟山市区环境功能区划文本（报批稿）》，拟建项目位于定海工业园区环境优化准入区（0901-V-0-6），属于环境优化准入区。

基本概况：小区位于定海工业园区，区域面积 5.1 平方千米。长白岛（包括峙中岛）为定海区工业发展重点储备区，重点发展长白西尼盘大型海工、船配、物流项目；长白后岸海工物流项目；长白中心渔港配套项目；另外，峙中岛规划为大宗物资储运中转加工交易项目。

环境功能定位：提供定海工业园区健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准或达到相应的水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2 类标准或相应声环境功能区要求。

生态保护目标：城镇人均公共绿地面积达到 12 平方米以上。

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。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加快区域环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平，确保达标排放，危险废物全部实施安全转移处置。

对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。

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，确保人居环境安全和群众身体健康。

开展河道生态修复，完善城镇绿地系统，提高人均公共绿地面积。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

负面清单：禁止新建、改建、扩建产业包括：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；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；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、纺织业制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。

符合性分析：本项目产品为保温装饰一体板，行业为隔热和隔音材料制造（C3034），属于二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目），不属于该环境功能区划的负面清单的产业，也不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中规定的禁止类和限制类产业项目。根据工程分析可知，本项目在采取本报告提出的污染防治措施后，污染物排放量较少，因此本项目污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平，本项目符合《舟山市区环境功能区划》。

三、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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 环境空气质量现状评价

根据《关于同意舟山市环境空气质量功能区划分方案的批复》（舟政发[1997]85号），该项目所在地空气质量功能区为二类区，区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2017 年舟山市定海区环境质量公报》，定海区各项污染物统计结果见表 3-1。

表 3-1 2017 年定海区各项污染物指标统计结果 单位：mg/m³

项目	日平均值范围	日平均值超标率	年平均	级别
SO ₂	0.002~0.019	0	0.007	一级
NO ₂	0.002~0.055	0	0.020	一级
PM ₁₀	0.005~0.204	1.1%	0.047	二级
PM _{2.5}	0.003~0.129	0.6%	0.024	二级
CO	0.3~1.6	0	0.8	一级
O ₃ 日最大 8 小时 滑动平均	0.022~0.249	8.5%	0.107	二级

根据《2017 年舟山市定海区环境质量公报》，二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5} 和臭氧最大 8 小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

由于区域 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域环境空气质量判定为达标。

3.1.2 水环境质量现状

本工程项目选址位于舟山市定海工业园区。本项目废水最终排入定海区西北片污水处理厂处理达标后排海。根据《关于舟山市近岸海域环境功能区划调整的复函》（浙环函[2016]200 号），定海区西北片污水处理厂附近近岸海域属于舟山环岛四类区，功能区编号 ZSD10IV，海水水质保护目标为第四类水质标准，其主要使用功能为港口开发、临港经济。根据《舟山市环境质量报告书（2017）》，2017 年舟山近岸海域水质监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目附近海域现状水质汇总表 单位: mg/L, pH 除外

项目	悬浮物	pH	溶解氧	活性磷酸盐	无机氮	化学需氧量	石油类
平均值	277	7.96	7.13	0.021	0.505	0.99	4.5
四类标准	--	6.8~8.8	>3	≤0.045	≤0.5	≤5	≤0.05
达标情况	/	/	达标	达标	超标	达标	超标

由上表可知, 舟山环岛四类区水质受无机氮影响, 超《海水水质标准》(GB3097—1997) 第四类标准, 未能达到水质保护目标要求, 该海域水质无机氮、石油类超标原因可能为受长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素的影响, 在采取区域污染源控制及削减相关措施后, 海水水质可有所改善, 总体来说项目附近海域海水环境质量一般。

3.1.3 声环境质量现状

本工程项目选址位于舟山市定海工业园区。根据《舟山市人民政府关于同意实施舟山市城市区域声环境功能区划分方案的批复》(舟政函〔2017〕84 号, 2017.12.29), 项目所在地未进行声环境功能区划分。参考《声环境质量标准》(GB3096-2008) 及《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014) 中有关规定, 项目所在地参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区标准。为了解本项目拟建地周边声环境质量现状, 本项目于 2019 年 3 月 19 日对项目所在地昼间噪声进行了监测。

表 3-3 声环境现状监测结果

监测点编号	测点方位	昼间噪声级 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
1	东侧厂界	57.5	3 类≤65	达标
2	南侧厂界	58.2	3 类≤65	达标
3	西侧厂界	57.8	3 类≤65	达标
4	北侧厂界	56.9	3 类≤65	达标

声环境监测结果表明, 项目所在地昼间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准规定要求, 因此项目所在地声环境现状良好。

3.2 主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

根据项目具体特点及现场踏勘, 确定以下主要环境保护目标, 本项目周边环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	紫窑村	121.987981	30.150826	约 300 户，1000 人	居民人体健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	WS	620
水环境	舟山北侧海域	121.994041	30.160527	舟山北侧海域	维持现状	GB3097-1997《海水水质标准》第四类标准	N	230
	开发区内河	121.990679	30.155232	宽35m	维持现状	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	WS	145
声环境	评价范围内无声环境敏感目标				厂界噪声	GB3096-2008《声环境质量标准》3类	各侧	200

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

本项目拟建地环境空气属二类功能区，周围空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃标准引用环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值，详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

污染因子	环境标准限值			单位
	小时浓度	日平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	μg/m ³
NO ₂	200	80	40	
TSP	/	300	200	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10	4	/	mg/m ³
非甲烷总烃	一次值 2.0			mg/m ³

环
境
质
量
标
准

4.1.2 水环境质量标准

项目污水纳管后经定海西北片污水处理厂处理达标后排海，最终纳污海域为舟山港北侧海域，属于舟山环岛四类功能区（编号 ZSD10IV），执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类，详见表 4-2。

表 4-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）单位：除 pH 外 mg/L

项目	四类	项目	III类
pH	6.8~8.8	COD	≤5
DO	≥3	无机氮	≤0.50
悬浮物质	人为增加的≤150	活性磷酸盐	≤0.045
BOD ₅	≤5	石油类	≤0.05

4.1.3 声环境质量标准

本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）规定，项目所在区域属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位：dB（A））

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

本项目涂胶废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，具体见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物名称	最高允许浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度(m)	最高允许排放速 率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓 度最高点	4.0

4.2.2 废水

本项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后排入定海区西北片污水处理厂处理，纳管需同时满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入附近海域。具体标准限值详见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 污水综合排放标准

单位：除 pH，mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N*	SS	TP*
三级标准	6~9	500	300	30	35	400	8

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

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位：除 pH，mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油油	NH ₃ -N	SS	TP
一级 A 标准	6~9	50	10	1	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。

4.2.3 噪声

本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)

适用区类	昼 间	夜 间
3 类	65	55

4.2.4 固体废物

一般固体废弃物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定以及《一

总量控制指标

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。

1、总量控制原则

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国改善环境质量的一套行之有效的管理手段。“十三五”规划将沿用“十二五”期间国家减排约束性指标为 COD、NH₃-N、SO₂ 及 NO_x 外，将新增 VOCs 作为总量控制指标。本项目污染物排放情况见下表。

项目		产生量	削减量	排放量	总量控制建议值
废水 130t/a	COD _{Cr}	0.046	0.039	0.007	0.007
	NH ₃ -N	0.005	0.004	0.001	0.001
废气	VOCs	0.068	0	0.068	0.068

2、总量控制分析

本项目仅排放生活污水，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），“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”，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。因此本项目废水总量不需进行区域替代削减。因此本项目总量控制因子为 VOCs，总量控制指标见下表 4-9。

总量因子	排放量	总量控制指标 建议值	削减替代比例	区域平衡替代 削减量
VOCs	0.068	0.068	1： 1.5	0.102

五、建设项目工程分析

5.1 工程分析

本项目利用已建成的生产厂房进行生产，无需土建，只需安装生产设备，因此基本无施工期环境影响。

5.1.1 工艺流程简述

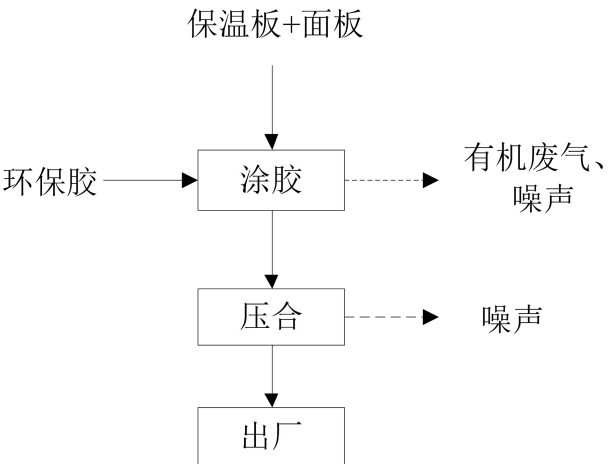


图 5-1 营运期工艺流程及产污图

工艺流程简述：

生产工艺相对简单，将外购的保温板和面板采用双面涂胶机涂胶后，自动运输至冷压机进行冷压，无需加热，将保温板和面板压合成型，得到产品。不涉及切割、开料等操作。

5.1.2 项目主要污染工序及污染因子

项目营运期主要污染因子如下表。

表 5-1 营运期主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	涂胶	有机废气
废水	职工生活污水	废水、COD、SS、氨氮、总磷
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	员工生活	生活垃圾
	涂胶	废胶水桶

5.2 主要污染工序

1、废气

（1）胶水废气

本项目常温下使用聚氨酯粘合剂进行，用量为 17t/a，其主要成分为蓖麻油（6.12t/a）、碳酸钙（7.48t/a）、多甲基多苯基多异氰酸酯（3.4t/a）。

其中蓖麻油沸点为 313℃，高于 VOCs 定义的沸点温度（VOCs 是指常温下饱和蒸汽压大于 70 Pa、常压下沸点在 260℃以下的有机化合物），因此不考虑其挥发。

参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，水性涂料游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按质量的 2%计，多甲基多苯基多异氰酸酯用量为 3.4t/a，VOCs 产生量为 0.068t/a，项目在涂胶工序设置集气罩，废气收集后通过 15m 高排气筒排放，风机风量约为 3000m³/h，收集效率按 85%计，有组织排放量为 0.058t/a，有组织排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 8mg/m³，无组织排放量为 0.010t/a，排放速率为 0.004kg/h。排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。

5.2.2 废水

本项目营运期无生产废水，废水主要为职工生活污水。

本项目新增员工 10 人，厂区内不设置食堂和宿舍，用水量按 50L/(p.d)计，年生产 300 天，则用水量为 150t/a，产污系数按 0.85 计，则生活污水排水量为 130t/a，废水经化粪池预处理后纳管至定海西北片污水处理厂处理，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。生活污水污染物产生及排放情况见下表。

表 5-2 生活废水污染物产生及排放情况汇总

项目	污染物因子	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
生活污水 130t/a	CODcr	350mg/L, 0.046t/a	50mg/L, 0.007t/a
	SS	200mg/L, 0.026t/a	10mg/L, 0.0013t/a
	NH ₃ -N	35mg/L, 0.005t/a	5mg/L, 0.0007t/a
	总磷	5mg/L, 0.0007t/a	0.5mg/L, 0.0001t/a

5.2.3 噪声

项目主要噪声源为生产过程中各类机械设备在运作时产生的机械噪声。据调查监测，项目噪声源情况见表 5-3。

表 5-3 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声源强（dB）	备注
1	升降平台	80~85	距设备 1m 处
2	输送架	80~85	

3	涂胶机	70~75	
4	翻板机	75~80	
5	压机	75~80	

5.2.4 固体废物

本项目在运行过程中产生的副产物主要为生活垃圾、废胶水桶：

(1) 生活垃圾

本项目新增员工 10 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d，年工作日以 300d 计算，每年的生活垃圾新增量约为 1.5t。由于生活垃圾以有机垃圾为主，有易腐烂的特点，会污染环境、影响卫生，拟定点分类袋装收集后由当地环卫部门统一及时清运。

(2) 废胶水桶

本项目胶水使用过程会产生废胶水桶，用量为 17t/a，包装规格为 25kg/只，680 只/a，按每只 1kg 计，废胶水桶产生量为 0.68t/a。由于胶水桶沾染粘合剂，对照《国家危险废物名录》，属于“HW49 900-041-49”，需委托有资质单位处理。

本项目副产物产生情况汇总表见表 5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	年产生量
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	1.5t/a
2	废胶水桶	涂胶	固	金属	0.68t/a

(4) 副产物属性判断

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表 5-5。

表 5-5 副产物属性判定表（固态废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	是
2	废胶水桶	涂胶	固	金属	是

②危险废物属性判定

表 5-6 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危废	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	否	/
2	废胶水桶	涂胶	是	HW49 900-041-49

表 5-7 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

					置						
1	废胶水桶	HW49	900-041-49	0.68	涂胶	固体	金属	树脂	每天	T/In	委托有资质单位进行无害化处理

固体废物分析情况汇总本项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况详见表 5-8:

表 5-8 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	一般固废	1.5t/a
2	废胶水桶	涂胶	固	金属	危险废物	0.68t/a

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	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	涂胶	VOCs	0.068t/a	有组织 0.058t/a, 8mg/m³
				无组织 0.010t/a
水污 染物	生活废水	废水量	130t/a	130t/a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.046t/a	50mg/L, 0.007t/a
		SS	200mg/L, 0.026t/a	10mg/L, 0.0013t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.005t/a	5mg/L, 0.0007t/a
		总磷	5mg/L, 0.0007t/a	0.5mg/L, 0.0001t/a
固体废 物	员工生活	生活垃圾	1.5t/a	0
	涂胶	废胶水桶	0.68t/a	0
噪声	本项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声, 80~95dB(A)			
主要生态影响:				
本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号, 周边规划为工业用地, 无大面积的珍稀动植物资源。舟山中邦节能科技有限公司营运过程中污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小。只要落实相应的环保治理措施, 则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目利用已建成的生产厂房进行生产，无需土建，只需安装生产设备，因此基本无施工期环境影响。

7.1.1 环境空气影响分析

1、本项目建成后废气主要为涂胶过程产生的有机废气，有机废气产生量较少，集气罩收集后高空排放，排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，对环境空气质量的影响不大。

(1) 影响预测

根据工程分析结果，本项目废气有组织排放污染源主要为 VOCs，为了更好的体现上述污染物对周围大气环境及敏感点的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价采用 AERSCREEN 估算模型进行分析。

①评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)关于大气环境影响评价等级的判定原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测，来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$p_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第 i 类污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级评判依据见下表。

表 7-1 大气评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③预测模式

根据导则要求，环评采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。

④估算模型参数

本次环评估算模型参数如下表所示。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		39.1
最低环境温度/℃		-6.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

⑤污染源计算清单

表 7-3 项目点源预测参数清单

项目	点源编号	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	评价因子源强
符号	Code	Px	Py	H	D	V	T	非甲烷总烃 Q1
单位	--	m	m	m	M	m ³ /h	℃	kg/h
数据	1#筒库排气筒	0	0	15	0.8	3000	20	0.024

表 7-4 项目面源预测参数清单

项目	编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	评价因子源强
			X 坐标	Y 坐标						非甲烷总烃
符号	Code	Name	X _s	Y _s	H ₀	L ₁	L _w	Arc	H	Q1
单位	--	--	m	m	m	m	m	°	m	kg/h
数据	1	厂区	0	0	12	60	40	10	1.5	0.004

⑥筛选预测结果

大气污染源评级等级预测结果如下。

表 7-5 筛选计算结果

排放形式	排放部位	污染物	排放速率 (kg/h)	最大落地浓度 (mg/m ³)	P _{max}		D _{10%} (m)	评价等级
					占标率%	下风距离 m		
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	0.024	2.14E-03	0.11	75	0	三级
无组织	厂区	非甲烷总烃	0.004	1.04E-03	0.05	65	0	三级

根据筛选计算结果可知，项目各污染源排放的污染物中，最大落地浓度占标率为 0.11%，小于 1%。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》，本项目大气环境环境影响评价等级需划定为三级。

⑦大气污染物影响预测结果

根据估算模式预测结果，项目大气评价等级为三级。按照导则 HJ2.2-2018 规定，三级评价不进行进一步预测与评价，可直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。

(2) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 7-6。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	8	0.024	0.058
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.058

②无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 7-7。

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	厂区	涂胶	非甲烷总烃	集气罩收集	GB16297-1996	4.0	0.01
无组织排放合计		非甲烷总烃					0.01

③大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 7-8。

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.068

(5) 大气环境保护距离

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》的有关规定，项目所有污染源对厂界外主要污染物短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境保护距离。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-9。

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级□			三级☑		
	评价范围	边长=50km□			边长 5~50km□			边长=5km☑		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□			500~2000t/a□			<500t/a□		
	评价因子	基本污染物（ ） 其他污染物（ 非甲烷总烃 ）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑				
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☑			附录 D□		其他标准□		
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□		
	评价基准年	（2017）年								
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□		
	现状评价	达标区☑				不达标区□				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□		
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km□		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□				C _{本项目} 最大占标率>100%□				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□			C _{本项目} 最大占标率>30%□				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C _{非正常} 占标率≤100%□			C _{非正常} 占标率>100%□			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□				
区域环境质量的	k≤-20%□				k > -20%□					

	整体变化情况			
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: ()	无组织废气监测 ☐ 有组织废气监测 ☐	无监测 ☒
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 ☒
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: (0.068) t/a

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项

7.2.2 水环境影响分析

项目排放的废水主要为生活污水, 收集后进入化粪池处理, 处理后纳入市政污水管网由舟山市定海区西北片污水处理厂处理。

根据工程分析可知, 本项目需要纳管的废水为生活污水, 生活污水经化粪池预处理后出水能够符合舟山市定海区西北片污水处理厂纳管标准, 可以接管。本项目废水产生量较小, 且水质简单, 易生化处理, 不会对舟山市定海区西北片污水处理厂产生较大影响, 处理后的废水排入舟山北侧海域, 对海域影响较小, 认为地表水环境影响可以接受。本项目废水纳管排放, 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3—2018), 间接排放建设项目评价等级为三级 B, 可不进行水环境影响预测。

(2) 污染源排放量信息表

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-9 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	舟山市定海区西北片污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	沉淀、发酵	DW001	是	企业总排口

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	121.999689	30.102520	0.097	间歇	8:00-17:00	舟山市定海区西北片污水处理厂	COD	50
								氨氮	5

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	50
		氨氮		5

表 7-12 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	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	50	2.3E-05	0.007
		氨氮	5	2.3E-06	0.0007
全厂排放口合计		COD			0.007
		氨氮			0.0007

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-13 建设项目大气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 [□] ；饮用水取水口 [□] ；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	
		直接排放 [□] ；间接排放 [☑] ；其他 [□]	
	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 [□]	
评价等级		水污染影响型	
		一级 [□] ；二级 [□] ；三级 A [□] ；三级 B [☑] ；	
现状调查	区域污染源	调查内容	
		已建 [□] ；在建 [□] ；拟建 [□] ；其他 [☑]	拟替代的污染源 [□]
	受影响水体水环境质量	丰水期 [□] ；平水期 [□] ；枯水期 [☑] ；冰封期 [□] 春季 [□] ；夏季 [□] ；秋季 [□] ；冬季 [□]	
	区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	
		丰水期 [□] ；平水期 [□] ；枯水期 [☑] ；冰封期 [□] 春季 [□] ；夏季 [□] ；秋季 [□] ；冬季 [□]	
现状评价	补充监测	监测时期	
		丰水期 [□] ；平水期 [□] ；枯水期 [☑] ；冰封期 [□] 春季 [□] ；夏季 [□] ；秋季 [□] ；冬季 [□]	
	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²	
现状评价	评价因子	（ COD、氨氮 ）	

影响 预测	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第四类			
	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 ☒ 水环境功能目标质量状况：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流演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒	
	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	（ ）			
影响 预测	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 ☐		本项目 不涉及	
	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）域水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 ☐			
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐			
影响 评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 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 ☐ 水文要素影响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 ☒		本项目 COD、氨氮 的排放均来自生活污水，可不进行区域替代削减	
	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	0.007		50
		氨氮	0.0007		5
替代源排放情	本项目不涉及				

	况			
	生态流量确定	本项目不涉及		
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ; 水文减缓措施 ☐ ; 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	()	(厂区污水排放口)
		监测因子	()	(pH、COD、氨氮)
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。

7.2.3 声环境影响分析

项目噪声污染主要来源于设备噪声等，噪声源强为 80-95dB（A）之间。

（1）预测模式

根据总平面布置图以及车间内平面布置图，本项目噪声污染源可看作车间整体声源。本次评价采用 Stueber 整体声源模式。

Stueber 整体声源模式的基本思路：将较大范围分布的复杂声源（如生产车间）看作一个声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：L_p——受声点预测声压级；

L_w——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ ——声传播方向上各因素引起声能量的总衰减量，A_i 为第 i 种因数造成的衰减量。

①整体声功率级 L_w 的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

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

式中: $\bar{L}_{pi}$ ——整体声源周围测量线上的声级平均值, dB;

L——测量线总长, m

a——空气吸收系数;

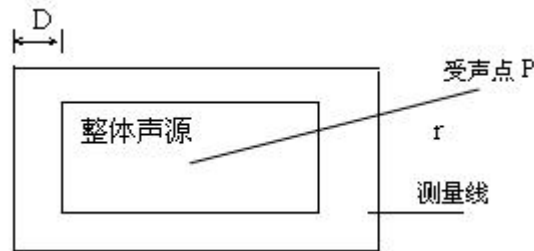
h——传声器高度, m

S_a ——测量线所围成的面积, m^2 ;

S_p ——整体声源的实际面积, m^2 ;

D——测量线边界至整体声源边界的平均距离, m;

以上几何参数见下图



以上计算方法中因子较多, 计算复杂, 在评价估算时, 按一定的条件可以作适当的简化。当 $D \ll \sqrt{S_p}$ 时, $S_a \approx S_p$, 则 Stueber 公式可简化为:

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S_a + hL)$$

在工程计算时还可以作进一步的简化:

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S_a)$$

其中 $\bar{L}_{pi} = \bar{L}_{in} - \Delta L_R$

$\bar{L}_{in}$ -----车间内各设备的联合源强, dB(A);

ΔL_R -----采取治理措施后的衰减量, dB(A)。

②总衰减量 $\sum A_i$ 的计算方法

$$\sum A_i = A_d + \Delta L$$

式中: A_d -----距离衰减量, dB(A); 可由 $A_d = 20 \lg r + 8$

公式计算, r 为受声点距离整体声源中心的距离, m。

ΔL -----附加衰减, dB(A)。

(2) 预测结果分析

按厂区总图布置方案, 根据上述模型预测计算, 预测项目营运期厂界噪声值。

根据以上所给的噪声预测模式以及参数, 计算得项目厂界噪声贡献值见表 7-14。

表 7-14 厂界周边预测点昼间噪声值一览表 单位: dB (A)

声源名称	企业厂界			
生产车间	东	西	北	南
整体声源与各点距离	20	20	15	15
整体声源的声功率级 L_w (dB)	92	92	92	92
距离衰减 (dB)	26	26	23.5	23.5
厂房屏蔽 (dB)	15	15	15	15
阻隔物衰减 (实体围墙) (dB)	5	5	5	5
L_{eqg} 贡献值 (dB)	46	46	48.5	48.5
标准值 (昼间)	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

从表 7-14 预测结果看, 项目各侧厂界昼间噪声贡献值能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。但为了减少噪声对周围环境的影响, 确保厂界声环境达标, 维持区域声环境质量状况, 建议厂方采取以下措施:

①尽量选用国内外技术先进的低噪声设备, 并合理进行厂区总图布置, 将主要噪声源布设在生产场地中心, 增大外环境与生产区之间的距离;

②要加强车间周边及厂区的绿化。

建设单位严格落实以上措施后, 预计可降低 5dB, 则能保证项目厂界声环境可以满足 3 类标准。

7.2.4 固体废物影响分析

本项目固体废物利用处置方式情况见下表:

表 7-15 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	产生量	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.5t/a	环卫部门清运	环卫部门	是
2	废胶水桶	涂胶	危险废物	HW49 900-041-49	0.68t/a	委托有资质单位处理	有资质单位	是

本项目固废为生活垃圾、废胶水桶, 其中生活垃圾委托环卫部门清运, 废胶水桶委托有资质单位处理。可见, 本项目产生的固废去向明确, 有效地防止了固体废弃物

对环境的二次污染，对周围环境没有直接影响。

表 7-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	废胶水桶	HW49	900-041-49	危废仓库	10m ²	木架上储存	1t/a	一年

2、储存过程防治措施

据业主提供资料，企业拟在厂区内设有一个 10m² 的危险固废贮存场所。建设单位需在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置临时堆放仓库，危废暂存场地建设要求：

（1）库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

（2）各类危废干湿分区，不同化学属性的固废间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。

（3）干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求设置防渗基础或防渗层。

（4）湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

（5）暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

（6）合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容(参考 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》附录 B-表 1)；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

本项目不自行处理危险废物，将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理，建议委托周边相关符合资质的企业。本次评价建议企业委托项目周边具备 HW49 危废处置资质的单位进行处置，详见下表。

表 7-17 本项目周边相关符合资质的企业名单

序号	企业名称	经营许可证号码	地址	经营类别	经营危险废物名称
1	舟山纳海油污水处理有限公司	3309000119	舟山市定海区岑港街道烟墩社区工业区 23 号	HW09 HW02 HW04 HW06 HW08 HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液 医药废物 农药废物 有机溶剂废物 废矿物油

				HW11 HW12 HW13 HW49	废乳化液 精（蒸）馏残渣 染料、涂料废物 有机树脂类废物 其他废物
2	舟山市纳海固体废物集中处置有限公司	3309000004	舟山市定海区岑港镇烟墩工业园 25 号	HW02 HW03 HW04 HW05 HW06 HW08 HW09 HW11 HW12 HW13 HW14 HW16 HW37 HW38 HW39 HW40 HW45 HW49 HW09 HW34 HW35 HW08 HW49	表面处理废物 含铜废物、含锌废物、含镍废物、 有色金属冶炼废物 医药废物，废药物、药品，农药 废物，木材防腐剂废物等焚烧 物化处理 废矿物油泥 废铁质油漆桶

（2）运输过程防治措施

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》进行。具体运输要求如下：

1、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；2、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；3、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；4、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；5、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

综上，只要企业落实好各类废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

（3）日常管理要求

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单

位签订委托处理合同，报环保主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

1、要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况，台账至少保存 3 年。2、严格落实危险废物台帐管理制度，不同种类危废分别建立台帐。认真登记各类危废的产生、贮存、转移量。3、根据《浙江省危险废物交换和转移办法》、《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》、《危险废物转移联单管理办法》等，落实好危废转移计划及转移联单制度。4、运输过程应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，并严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》进行。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污染物	涂胶	VOCs	集气罩收集后 15m 高排气筒 排放	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)中的二 级标准
水污 染物	员工 生活	生活 废水	生活污水进入化粪池处理，纳 入污水管网	生活污水预处理后纳 管，纳管水质达到《污 水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 排放标准，定海区西北 片污水处理厂处理达到 《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918—2002)一级 A 标准后排放
固体 废物	员工生 活	生活垃 圾	收集后委托环卫部门统一清 运处理	资源化、减量化、无害 化
	涂胶	废胶水 桶	委托有资质单位处理	
噪声	通过采取采购低噪声设备，对高噪声设备减震降噪，加强周边绿化等措施， 本项目对声环境影响小。			

8.1 环保投资

本项目共需环保投资 10 万元，占项目总投资 500 万元的 2%。各污染物治理费用详见表 8-1。

表 8-1 污染防治措施及环保投资一览表

项目	污染源	治理措施	内容及规模	投资	环保效益
废气	涂胶废气	集气罩收集+15m 排气筒	3000m³/h	3 万元	废气高空排放
废水	生活污水	化粪池（现有）	处理生活污水	0	生活废水满足 纳管需求
固废	固废收集、委托清运、临时固废堆场设置			5 万元	减量化、资源 化、无害化
噪声		减振、隔声降噪、绿化		2 万元	厂界噪声达标
合计				10 万元	

本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，周边规划为工业用地，无大面积的珍稀动植物资源。舟山中邦节能科技有限公司营运过程中污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小，只要落实相应的环保治理措施，则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。

九、审批原则符合性分析

9.1 环境功能区划符合性分析

项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号。根据《舟山市环境功能区划》，位于环境优化准入区内，属于“定海工业园区环境优化准入区（0901-V-0-6）”。

本项目产品为保温装饰一体板，行业为隔热和隔音材料制造（C3034），属于二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目），不属于该环境功能区划的负面清单的产业，也不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中规定的禁止类和限制类产业项目。根据工程分析可知，本项目在采取本报告提出的污染防治措施后，污染物排放量较少，因此本项目污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平，本项目符合《舟山市区环境功能区划》。

9.2 达标排放原则符合性分析

通过工程分析及影响分析，通过采取各项污染防治措施后，大气、水、声均能达标排放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

9.3 总量控制符合性分析

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国改善环境质量的一套行之有效的管理手段。

本项目仅排放生活污水，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），“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”，本项目只排放生活污水的，其新增生活污水排放量不需进行区域替代削减。

本项目总量控制指标建议值为 VOCs0.068t/a。

因此，本项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标。

9.4 环境质量符合性分析

本项目所在地环境空气为二类功能区，附近海域环境为四类功能区，周围声环境为 3 类功能区。根据现状调查及预测分析，本项目投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此

该项目建设对周围环境影响不大。

9.5 项目“三线一单”符合性分析

9.5.1 环境质量底线

本项目建设地位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，项目附近二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5} 和臭氧最大 8 小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；近岸海域海水水质指标中无机氮超过《海水水质标准》（GB3097—1997）第四类标准，未能达到水质保护目标要求，主要原因是受长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素影响；项目所在地昼间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准规定要求，因此项目所在地声环境现状良好。根据工程分析，本项目营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

9.5.2 生态红线

本项目建设地位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，根据《浙江省生态保护红线》及《舟山市环境功能区划》，本项目不在生态红线范围内，项目用地性质为工业用地，因此满足生态红线保护要求。

9.5.3 资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，本项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此满足自然资源利用上线。

9.5.4 环境准入负面清单

根据《舟山市环境功能区划》负面清单分析和清洁生产水平分析，本项目不属于其环境准入负面清单项目。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

9.6 其他符合性分析

本项目位于舟山市定海工业园区滨河路 27 号，根据其土地证，土地用途为二类工业用地，项目选址符合用地要求。本项目属于隔热和隔音材料制造（C3034），不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中的鼓励、限制及淘汰类项目，同时定海区经科局出具对本项目进行备案，同意本项目的实施，因此本项目符合产业政策。

十、结论与建议

10.1 项目基本情况

10.1.1 项目概况

舟山中邦节能科技有限公司拟投资 500 万元，在舟山市定海工业园区滨河路 27 号利用自有已建厂房，总建筑面积为 3300 平方米，新购液压升降平台、无动力输送架、动力输送机、双面涂胶机等现代化生产设备，实施年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目。项目建成后，形成年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板的生产能力。

10.1.2 环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状评价

由监测数据统计结果可知，项目所在地周边二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5} 和臭氧最大 8 小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）水环境质量现状评价

由于受长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素影响，近岸海域海水水质指标中溶解氧、活性磷酸盐、无机氮及化学需氧量超过《海水水质标准》（GB3097—1997）第四类标准，未能达到水质保护目标要求。

（3）声环境质量现状评价

项目所在地昼声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准规定要求，因此项目所在地声环境现状良好。

10.2 污染源强及防治措施

本项目主要污染物排放情况见第六章，拟采取的污染防治措施汇总见第八章。

10.3 环境影响分析结论

10.3.1 环境空气影响分析

本项目建成后废气主要为涂胶过程产生的有机废气，有机废气产生量较少，集气罩收集后高空排放，排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，对环境空气质量的影响不大。根据分析本项目可不设

置大气环境防护距离。

综上所述，本项目对区域环境空气质量不会产生明显的污染影响。

10.3.2 水环境影响分析

项目排放的废水主要为生活污水，收集后进入化粪池处理，处理后纳入市政污水管网由舟山市定海区西北片污水处理厂处理。

本项目废水产生量较小，且水质简单，易生化处理，不会对舟山市定海区西北片污水处理厂产生较大影响，处理后的废水排入舟山北侧海域，对海域影响较小，认为地表水环境影响可以接受。

10.3.3 声环境影响分析

项目噪声污染主要来源于设备运行时的噪声，东、南、西、北四侧厂界噪声排放值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。因此，在做好各类防噪措施后，本项目噪声对周围声环境影响不大。

10.3.4 固体废物影响分析

本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物对环境的二次污染，对周围环境影响不大。

10.4 建议

（1）加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正常达标排放；

（2）加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

（3）加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

（4）须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

10.5 综合结论

综上所述，年产7万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目符合环境功能区划要求，项目污染物能达标排放，符合总量控制要求、土地利用总体规划和产业政策要求，项目“三废”能达标排放，项目实施后能维持当地环境质量，符合“三线一单”要求。要求企业在运营期间切实落实环评提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，并严格执行“三同时”政策，则本项目的建设从环保的角度论证是可行的。

当地政府部门意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

审批意见：

经办人（签字）：

（公章）

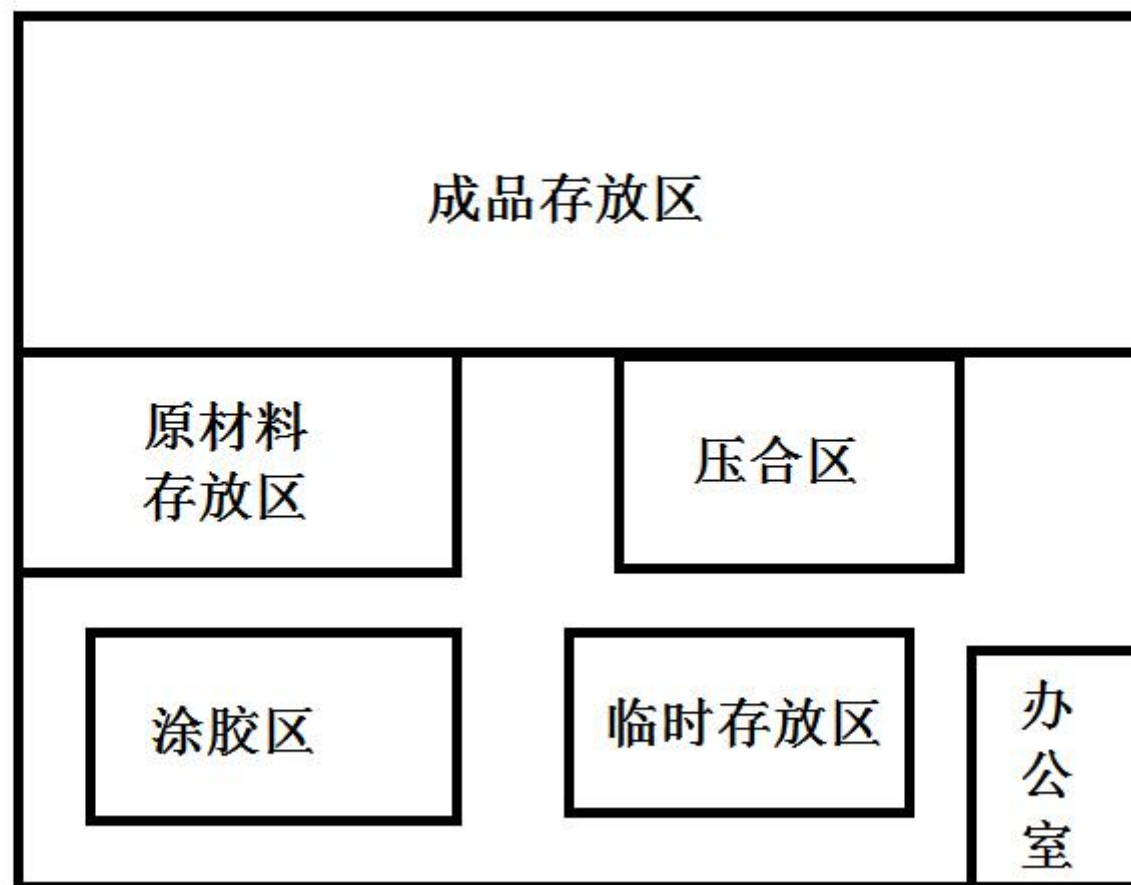
年 月 日



附图 1 项目地理位置图



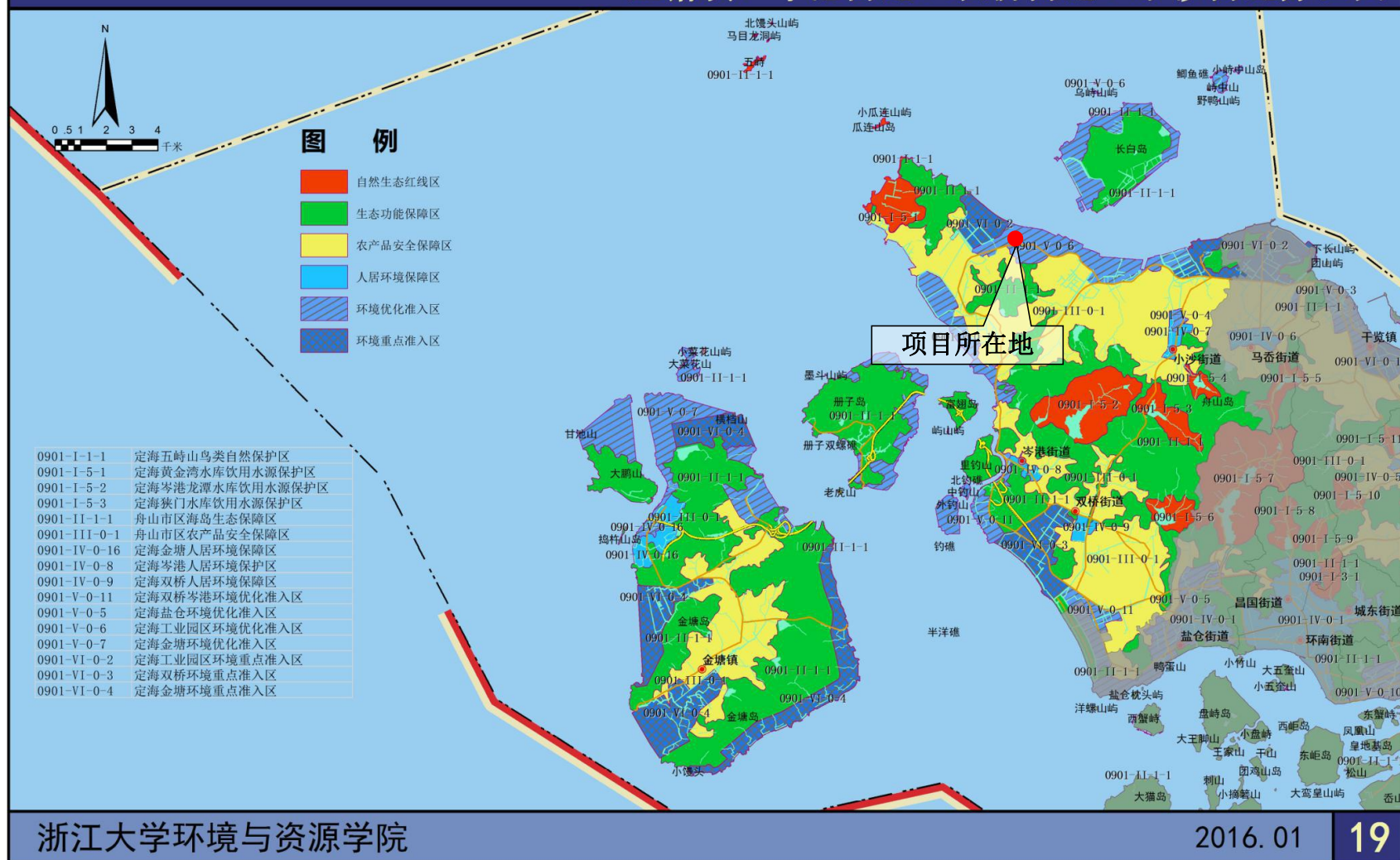
附图 2 项目周边环境卫星图及噪声监测点位示意图



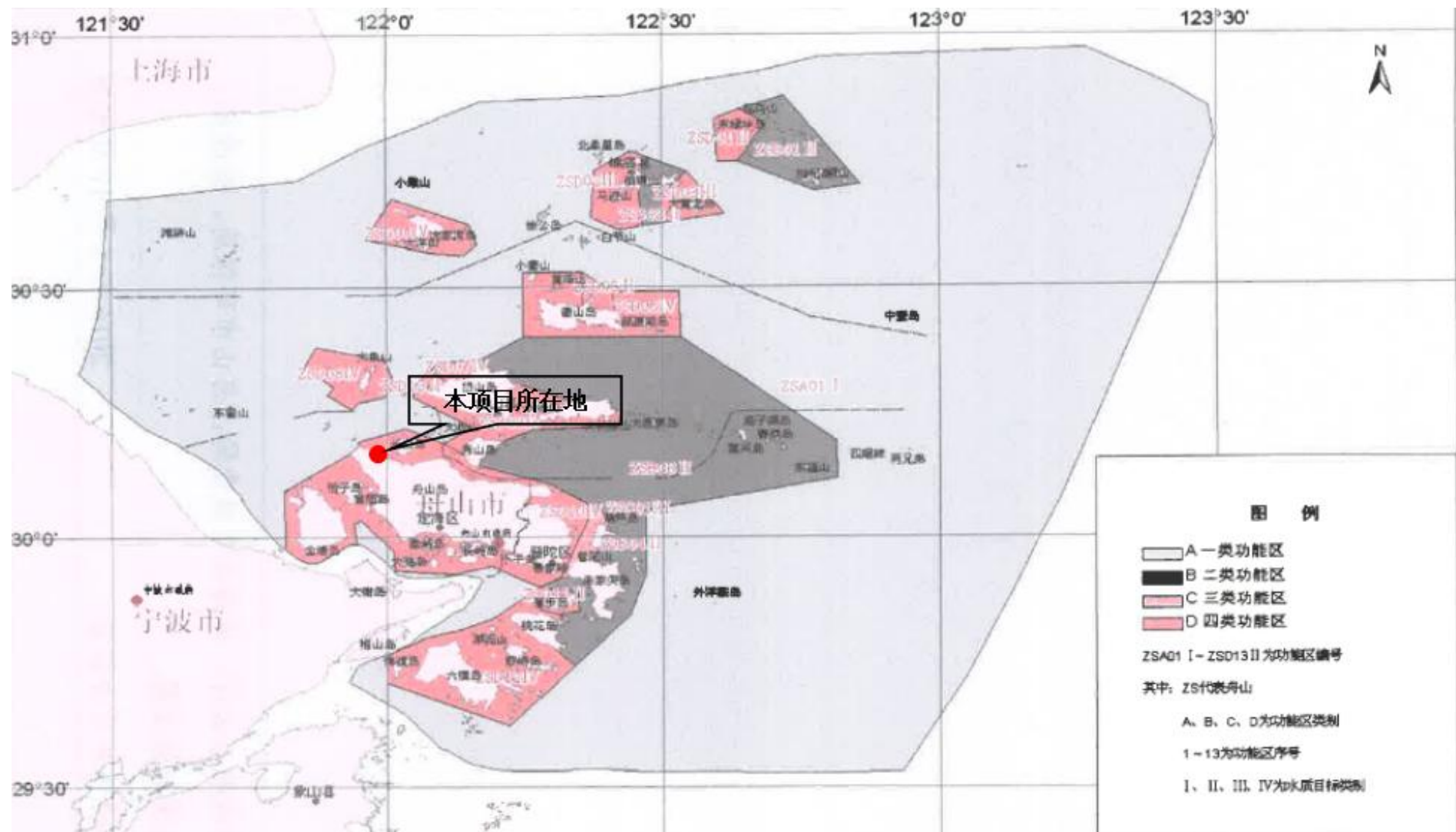
附图 3 厂区总平面布置图

舟山市区环境功能区划

金塘镇、岑港街道、双桥街道、小沙街道分区图



附图 4 项目所在地环境功能区划图



附图5 舟山近岸海域环境功能区划图

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：定海区经科局

备案日期：2018年11月05日

项目基本情况	项目代码	2018-330902-30-03-082508-000						
	项目名称	年产7万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目						
	项目类型	备案						
	建设性质	改建	建设地点		浙江省舟山市定海区			
	详细地址	浙江省舟山市定海工业园区滨河路27号						
	国标行业	隔热和隔音材料制造	所属行业		城市基础设施			
	产业结构调整指导项目	新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产						
	拟开工时间	2018年12月		拟建设时间		2019年11月		
	总用地（亩）	30.0		其中：新增建设用地（亩）				
	总建筑面积（平方米）	3300.0		其中：地上建筑面积（平方米）		3300.0		
	建设规模与建设内容（生产能力）	项目建设主要内容：新购液压升降平台、无动力输送架、动力输送机、除尘器、双面涂胶机等现代化生产设备，减少了传统生产模式效率低的缺点，实现生产线自动化，制造高品质产品，达到产品国内领先水平。项目建设完成后，新增年产值2500万元，新增税收250万元。						
	项目联系人姓名	黄剑		项目联系人手机		13758041710		
接受批文邮寄地址	浙江省舟山市定海工业园区滨河路27号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资270.00万元					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		
	500.00	0	150.00	5.00	15.00	100.00	10.00	220.00
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自由资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
	500.00	0		350.00		150.00	0	
项目单位基本情况	项目（法人）单位	舟山中邦节能科技有限公司		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		91330902552869740Y		
	单位地址	浙江省舟山市定海区定海工业园区滨河路27号		成立日期		2010-03-22		
	注册资金	1800.00		币种		人民币元		

	经营范围	节能环保产品研发；节能环保设备制造；生物柴油制造；纸制品制造、包装、销售；船舶配件、建筑材料、机械设备、电器设备销售；钢结构制作、安装。（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）		
	企业负责人姓名	黄剑	企业负责人手机	13758041710
项目变更情况	登记赋码日期	2018年11月05日		
	备案日期	2018年11月05日		
项目单位声明	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。 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。			

说明：

1. 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。
2. 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。
3. 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。

附件 1 项目备案通知书

国用(2016)第 070015号

浙江省编号: 33090120160618534

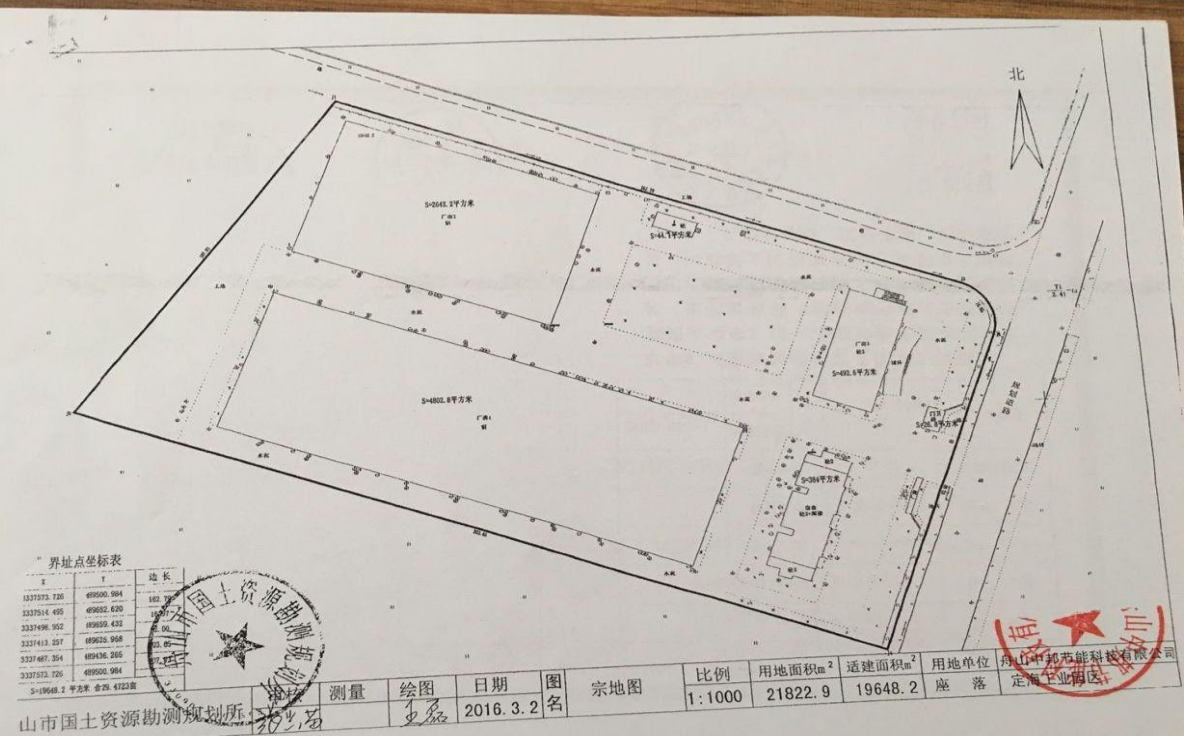
记 事

土地使用权人	舟山中邦节能科技有限公司		
座 落	定海区定海工业园区滨河路27号		
地 号	310021020500000323	图 号	489.25, 3337.2
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2063年8月1日
使用权面积	19648.20 M ²	其中	独用面积 19648.20M ² 分摊面积 M ²

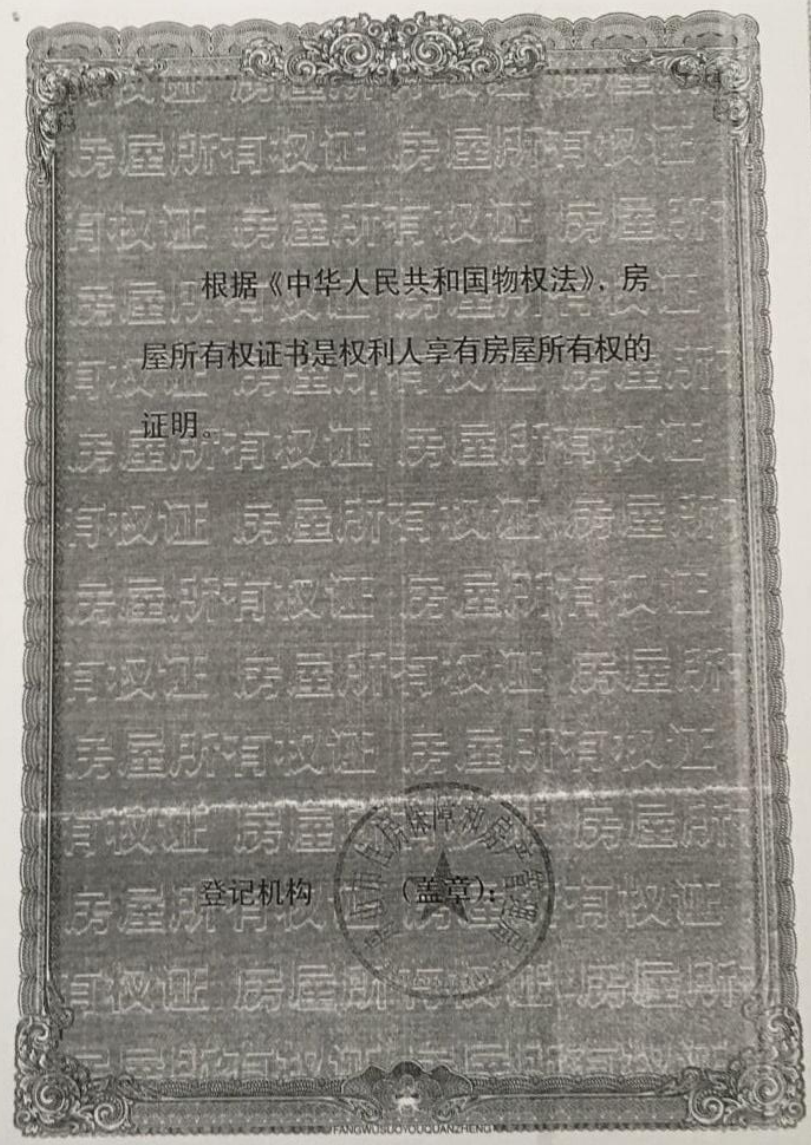
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

定海区人民政府(章)
2016年6月18日

土地证书管理
专用章
NO 3310844478



附件 2 土地证房产证



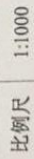
根据《中华人民共和国物权法》，房屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的证明。

登记机构



房屋所有权证 字第 18014410 号			
房屋所有权人	舟山中邦节能科技有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	定海区定海工业园区滨河路27号		
登记时间	2016年06月08日		
房屋性质	工业用房		
规划用途	工业用房		
总层数	建筑面积 (m²)	套内建筑面积 (m²)	其他
1	1800.00		
房屋状况			
土地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
地状况		至 止	

填发单位 (盖章)



2016年06月08日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			舟山中邦节能科技有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		年产 7 万平方防水防火保温装饰一体板生产线技改项目				建设内容、规模		（建设内容： 项目建成后形成年产7万平方防水防火保温装饰一体板的生产规模）					
	项目代码 ¹		2018-330902-30-03-082508-000											
	建设地点		舟山市定海工业园区滨河路 27 号											
	项目建设周期（月）		2.0				计划开工时间		2019 年 6 月					
	环境影响评价行业类别		九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业——25、人造板制造——其他				预计投产时间		2019 年 8 月					
	建设性质		新 建（迁 建）				国民经济行业类型 ²		其他建筑材料制造（C3039）					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		无				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		已开展并通过审查				规划环评文件名		浙江定海工业园区控制性详细规划整合环境影响报告书					
	规划环评审查机关		定海区环境保护局				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	122.00014	纬度	30.15980	环境影响评价文件类别		一般项目环境影响登记表					
	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（千米）	/		
	总投资（万元）		500				环保投资（万元）		76		所占比例（%）		0.7	
建设单位	单位名称		舟山中邦节能科技有限公司		法人代表	黄剑	评价单位	单位名称	浙江清雨环保工程技术有限公司		证书编号	国环评证乙字第 2048 号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91330902552869740Y		技术负责人	黄剑		环评文件项目负责人	汪林生		联系电话	057156062626		
	通 讯 地 址		舟山市定海工业园区滨河路 27 号		联系电话	13758041710		通讯地址	杭州市中河中路 281 号金峰大厦 7F					
污 染 物 排 放 量	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）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量（万吨/年）				0.013			0.013	0.013	□不排放 ☒间接排放：☐市政管网 ☒集中式工业污水处理厂 □直接排放：受纳水体_____			
		COD				0.007			0.007	0.007				
		氨氮				0.0013			0.0013	0.0013				
		总磷				0.0001			0.0001	0.0001				
		总氮												
	废气	废气量（万标立方/年）									/			
		二氧化硫												
		氮氧化物												
		颗粒物												
		挥发性有机物				0.068		0.102	0.068	-0.034				
	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（hm²）	生态防护措施		
自然保护区										*避让*减缓*补偿*重建（多选）				
饮用水水源保护区（地表）						/				*避让*减缓*补偿*重建（多选）				
饮用水水源保护区（地下）						/				*避让*减缓*补偿*重建（多选）				
风景名胜区						/				*避让*减缓*补偿*重建（多选）				
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														