

建设项目环境影响登记表

项目名称： 三门县万润木业有限公司年产 3 万立方米装饰板项目

建设单位（盖章）： 三门县万润木业有限公司

编制日期： 2018 年 6 月

浙江东天虹环保工程有限公司

目 录

1、建设项目基本情况.....	- 1 -
2、建设项目所在地自然环境简况.....	- 5 -
3、环境质量状况.....	- 13 -
4、评价适用标准.....	- 16 -
5、建设项目工程分析.....	- 21 -
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 28 -
7、环境影响分析.....	- 29 -
8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 39 -
9、结论与建议.....	- 40 -

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图及噪声监测点位图
- 附图 3 项目周边环境照片
- 附图 4 全厂总平面布置图
- 附图 5 车间平面布置图
- 附图 6 地表水环境功能区划图
- 附图 7 环境功能区划图
- 附图 8 监测点位及环境保护目标分布图

附件

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 规划许可证
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 租赁协议
- 附件 7 《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三门县人民政府文件，三政函〔2018〕83号）

附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1、建设项目基本情况

项目名称	三门县万润木业有限公司年产 3 万立方米装饰板项目				
建设单位	三门县万润木业有限公司				
法人代表	周书春	联系人		林道法	
通讯地址	浙江省三门县滨海新城 E02-2703 地块				
联系电话	13905869629	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	三门县滨海新城 E02-2703 地块				
立项审批部门	三门县发展和改革局	批准文号		2018-331022-20-03-035802-000	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码		C203 木质制品制造	
占地面积	5000m ²	绿化面积		/	
总投资(万元)	2000	其中:环保投资(万元)	142	环保投资占总投资比例	7.1%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2018 年 10 月	

1.1 项目由来

三门县万润木业有限公司(营业执照见**附件 2**)注册成立于 2018 年 5 月,注册地址为:浙江省三门县滨海新城 E02-2703 地块,经营范围为:胶合板、实木地板、装饰板、细木工板制造和销售;货物进出口;技术进出口。现企业拟投资 2000 万元,租用三门县理微电工机械有限公司位于三门县滨海新城横港路 13 号的已建空置厂房实施装饰板的生产,租赁建筑面积约 5000m²。项目主要采用涂胶、冷压、热压、砂光、锯边等工艺,主要购置涂胶机、冷压机、热压机、砂光机、锯边机等生产设备,项目建成后预计形成年产 3 万立方米装饰板的生产规模。预计年产值可达 2500 万元,创利税 100 万元。目前,企业已取得浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表(项目代码:2018-331022-20-03-035802-000,详见**附件 1**)。

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》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定及环保管理部门的意见,该项目必须进行环境影响评价。为此,三门县万润木业有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价工作。在征求当地主管部门意见、实地踏勘、基础资料收集、环境现状调查基础上,按照国家关于编制建设项目环境影响报告表的有关技术规范要求及《浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)》,编制完成该项目环境影响登记表,报请审查。

1.2 项目环评报告类别确定

项目主要从事装饰板的生产，根据项目原料及工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T 4754-2017）》，本项目属于“C 制造业-203 木质制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目环评级别如下所示：

表 1-1 本项目环评级别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业				
24、锯材、木片加工、木制品制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他	/	/

本项目生产工艺中无电镀和喷漆工艺，故根据上表，环评级别可以确定为报告表。

又根据《浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》及《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三门县人民政府文件，三政函〔2018〕83 号，2018.6.29）中第三条“改革内容”第 2 款“改革措施”第（3）项“降低环评等级。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。环评编制阶段的公众参与环节，仍按原有规定执行”。

本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，属于三门经济开发区范围内；项目从事装饰板的生产，在环评审批负面清单外且符合准入环境标准。因此，环评级别降级为登记表。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 主要建设内容

项目总投资 2000 万元，租用三门县理微电工机械有限公司位于三门县滨海新城横港路 13 号的已建空置厂房实施装饰板的生产，租赁建筑面积约 5000m²。项目主要采用涂胶、冷压、热压、砂光、锯边等工艺，主要购置涂胶机、冷压机、热压机、砂光机、锯边机等生产设备，项目建成后预计形成年产 3 万立方米装饰板的生产规模。

1.3.2 产品方案

本项目产品及规模见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模
1	装饰板	3 万立方米/a

1.3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备及数量如表 1-3 所示。

表 1-3 主要生产设备及数量一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	搅拌罐	/	1
2	涂胶机	4m×8m	2
3	涂胶机	4m×4m	2
4	热压机	4m×8m×15m	6
5	冷压机	4m×8m×18m	6
6	砂光机	PLM1300	2
7	锯边机	IS48, 30-60	2
8	模温机 (用导热油)	30 万大卡	3
9	空压机	LVA-22GA	1

1.3.4 主要原辅材料消耗

1、原料用量

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	包装规格	年用量	厂区内最大存放量
1	单板 (面底)	托盘	6000m ³	500m ³
2	芯板 (短中板)	托盘	13000m ³	1000m ³
3	中板 (长中板)	托盘	11000m ³	800m ³
4	防火皮	托盘	20 万张	1 万张
5	面粉	25kg 袋装	250t	20t
6	乙烯乳液	1.2t 塑料桶装	100t	0.5t
7	酚醛树脂胶黏剂	1.2t 塑料桶装	100t	0.5t
8	三聚氰胺改性脲醛树脂	1.2t 塑料桶装	400t	0.5t
9	天然气	管道	30 万 m ³	/
10	导热油	储罐	6t	6t

2、胶黏剂成分情况

根据厂家提供的成分资料，项目使用的胶黏剂主要成分如下：

表 1-5 胶黏主要成分表

原料名称	主要成分	含量
乙烯乳液	乙烯-醋酸乙烯乳液	80-90%
	水	5-10%
	其他助剂	0.1-0.5%

酚醛树脂胶黏剂	苯酚-甲醛聚合物	30-60%
	游离苯酚	<0.1%
	游离甲醛	<0.3%
	氢氧化钠溶液	40-70%
三聚氰胺改性脲醛树脂	三聚氰胺-尿素-甲醛聚合物	50%
	游离甲醛	<0.07%
	水	50%

1.3.5 劳动定员和生产天数

项目劳动定员 30 人，全年工作日为 300 天，每天单班制 8h 生产。厂内不设食堂和员工宿舍。

1.3.6 公用工程

(1) 给水

项目用水由当地市政供水管网供应。

(2) 供电

用电由当地变电所供电。

(3) 排水

厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入污水管网，最终经三门县城市污水处理厂集中处理后排放。

1.4 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，企业租用三门县理微电工机械有限公司位于三门县滨海新城横港路 13 号的已建空置厂房实施装饰板的生产，厂房现状为空置状态，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

2、建设项目所在地自然环境简况

2.1 地理位置

三门县地处东经 $121^{\circ}12' \sim 121^{\circ}56'36''$ ，北纬 $28^{\circ}50'18'' \sim 29^{\circ}11'48''$ ，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积 1510km^2 ，其中大陆面积 1000km^2 ，岛屿 68 个，礁石 78 个，岛屿 28.3km^2 ，海域 481.7km^2 ，县人民政府所在地为海游镇。

三门县地理位置优越，交通便捷，宁波机场、黄岩机场、北仑港、海门港距县城均在 100km 之内；甬台温、上三线高速公路穿境而过，104 国道、甬临省道、台州沿海大通道交汇境内；甬温铁路即将实施。三门县濒临三门湾，全县所辖的 14 个乡镇中有 11 个濒港沿海。岸线曲折，岛屿星罗棋布，海洋资源丰富，港湾众多，拥有得天独厚的港口航道资源，有海游港、健跳港和浦坝港等港湾，其中健跳港是天然深水避风良港，常年不淤，与海门港、大麦屿港相连，是台州市三大水运中心之一，为省定台轮停泊点。

本项目租用三门县理微电工机械有限公司位于三门县滨海新城横港路 13 号的已建空置厂房，根据现场踏勘，项目东侧、南侧和北侧紧邻出租方厂界，项目西侧为出租方其他在建厂房，出租方周围概况如下：

东侧：紧邻为工业空地；

南侧：紧邻为在建厂房；

西侧：紧邻为横港路，隔路为横港；

北侧：紧邻为浙江沃森电器有限公司。

项目具体地理位置见附图 1，项目周围环境概况附图 2，周边环境照片见附图 3。

2.2 自然环境简况

2.2.1 地形、地质、地貌

三门县地形地貌属闽浙—浙东侵蚀中低山、丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，至沿海地区展为平原；地貌形态明显受华夏和新华夏系构造制约，山脉与盆地呈北东、北北东向排列。基岩的岩性特征和抗风化能力强，形成较陡峭的低山地貌；而岩性相对较弱的陆相沉积岩地区，岩石抗风化能力差，形成垅岗起伏状丘陵，低山和丘陵之间为冲积、洪积和海积平原地貌，平原地区呈带状分布。

区域内工程地质条件较好，一般路基地层以粘土、粘性混砾、砂、砂砾石及基岩为主，无边坡失稳及地基沉降等工程地质问题；桥梁地质主要为砂、砂砾和圆砾等，其中砂砾石、

圆砾土地基承载力较高，土层埋深不大，无软弱地层；隧道地质通过白垩系地层主要为层状砂岩、凝灰质砂岩，工程地质条件相对较差，朱罗系地层主要为块状凝灰岩，工程地质条件较好。

水文地质条件简单，基岩区地下水主要为基岩风化裂隙水和构造裂隙水由大气降水和河流等地表溪流补给，水量贫乏；第四系地层地下水储量丰富，地下水位较高，主要为孔隙潜水。

2.2.2 气候特征

三门县属亚热带海洋性、季风气候区，全年温和湿润，四季分明，中秋前后常有台风活动，台风期主要天气现象为狂风暴雨，若台风登陆时正值水文大潮，极易对沿岸人民造成严重水灾。该区域的基本气象数据如下：

常年平均气温	16.6℃
10 年平均降水量	1733.1mm
最大日降雨量	352.5mm
最大连续降雨	20 天
最大积雪深度	23cm
年平均雷暴雨天数	41.1 天
年平均风速	2.04m/s
常年最大风速	17.3m/s
年主导风向	NNE
年平均气压	1015.8KPa
年平均相对湿度	80%
年最小相对湿度	10%

全年近地层各类稳定度出现频率分别为：

不稳定（A、B、C）	19.31%
中性（D）	56.51%
稳定（E、F）	24.18%

该区域大气扩散能力为中等。

2.2.3 水文特征

县境河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流急，属于山溪性河流，大部分都直接入海，易受潮水顶托，洪水期极易形成灾害。主要河流有

七条，为清溪、海游港、亭旁溪、头岙园里溪、白溪、花桥溪、山场溪。

三门县主要的河流为海游港，海游港位于三门县海游镇之东，发源于临海羊岩山，县境内自高枳赤壁坑桥向东北流经马娄、上叶至海游镇海游桥称珠游溪，为海游港上游干流。自海游桥向东流经新港口、江边山港至浦西涛头垅为海游港主河干流。海游港水系干流长 42.9km，流域面积 464km²，属直接入海的山溪性河流。比较重要的支流有水系上游一级支流亭旁溪，水系中游一级支流头岙溪。海游港是三门县北部客货船运的集散港，有新港口、潺岙、巡检司三座码头。海游港水系流域是三门县主要的工农业生产区域，其两岸分布着三门县绝大部分的工业企业，是三门县主要的纳污水体，水系沿岸接纳工业废水量较大。

全县有 100 万 m³ 以上的水库 9 座，有效库容 1452.2 万 m³，10-100 万 m³ 水库 41 座，有效库容 776.8m³，1-10 万 m³ 水库 180 座，有效库容 515.19 万 m³，正常蓄水量达 2744.19 万 m³。

三门县地下水资源量 15018 万 m³，其中松散岩类孔隙潜水 9529.7 万 m³/a，主要分布境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙裂隙水 1208.4 万 m³/a，主要分布在三门单斜构造和溪口-湖陈构造带中，基岩裂隙水 4279.9 万 m³/a，主要分布在境内山丘地区，地下水利用的主要形式是饮用水、灌溉及工矿企业用水。

县境内水资源总量 10.5868 亿 m³，人均水资源量 2654m³。

2.2.4 土壤、植被

三门县土壤主要分为红壤、黄壤、潮土、盐土、水稻土等 5 个土类，11 个亚类，31 个土壤，85 个土种，总面积为 164.7 万亩。红壤土可分为红壤、黄红壤、侵蚀型红壤 3 个亚类，面积 109.6 万亩，占土壤总面积 66.52%，广布于 600m 以下的山地丘陵；黄壤土面积 7858 亩，占土壤总面积 0.48%，分布于湫水山及邵家、中门、横渡、桥头等地 600m 以上峰顶岗背，表土呈深灰色，厚度 50cm 左右，适宜发展茶叶、松、杉；潮土土类分潮土、钙质潮土 2 个亚类，面积 63417 亩，占土壤总面积的 3.85%，分布河谷平原、滨海平原的谷口洪积扇；盐土土类分滨海盐土、潮土化盐土 2 个亚类，面积 22.5 万亩，占土壤总面积 13.67%，呈带状分布东部沿海及岛屿周围；水稻土土类分渗育型水稻土、潴育型水稻土、潜育型水稻土 3 个亚类，面积 25.5 万亩，占 15.48%，主要分布滨海平原、河谷平原，山区分布较少。

根据第二次土壤普查统计，三门县境内土壤有红壤、黄壤、紫色土、粗骨土、潮土、滨海盐土、水稻土 7 个土类，包括 13 个亚类，28 个土属，55 个土种。红壤土类，是最主要的地带性土壤，占全县面积的 45.5%。

三门地处亚热带季风气候区，气候温和湿润，植物生长茂盛。原生植物被属中亚热带长绿阔叶林，北部地带——浙闽山区木荷、甜槠植被区，天台山、括苍山、山地岛屿植被片。由于长期频繁的人为活动，原生植被保留甚少。除耕作地带外，多为次生林荷人工栽培的防护林、用材林荷经济林。次生林以马尾松为主，松林中常伴有木荷、苦槠、甜槠、枫香等阔叶树及灌木层的乌饭、白栎、继木、映山红和草本层狼箕、茅草、蕨等。主要用材林树种为马尾松、杉木、杂木等，经济林树种主要有柑桔、杨梅、茶、柿、板栗、梨、枇杷等，柑桔是本地主要的水果产品。

2.3 环境功能区划

本项目拟建地位于三门县海润街道滨海新城永兴路 9 号，根据《三门县环境功能区划》，该区块属于“中心城区优化准入区（1022-V-0-1）”，为优化准入区。

（1）基本概况

位置：分为西、中和东三片区。西片范围为：西工业区，西和南至省道 S224 和梅村区块，东和北至中心城区人居保障区。中片位于海游街道和海润街道交界处，主要为三门县工业园区，边界为省道 S74 和亭旁溪。东片位于海润街道东部，主要为滨海新城规划工业用地范围，规划滨经一路以西区域。

自然环境：主要用地类型为城镇建设用地。区内工业主要以塑料、橡胶、酒类等制造产业为主。

面积：18.27km²。

（2）主导功能及目标

环境功能定位：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

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；空气质量达到《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；噪声环境质量达到《声环境质量标准》2 类标准或相应功能区要求。

生态保护目标：城镇人均公共绿地面积不低于国家标准。

（3）管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），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，新建和现有企业必须进行纳管处理。

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。

区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。

滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。

科学实施老城区改造，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。

区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

（4）负面清单

禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制）。

符合性分析：本项目主要从事装饰板的生产，属于二类工业项目。项目产生的各类污染物经治理后均能实现达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，且废水能够纳管排放。因此，本项目的建设符合该环境功能小区的管控措施。

另外，本项目不在该环境功能小区的负面清单之列，因此本项目符合中心城区优化准入区的规划要求。

2.4 三门县城市污水处理厂概况

三门县城市污水厂远期规划建设规模为 8 万 m^3/d ，按照一次规划、分期实施的原则。目前污水处理厂一期、二期工程已建设完成，污水处理能力 4 万 m^3/d ，目前实际污水处理量约 2.4 万 m^3/d 。工程服务范围为县城老城区、西区、大湖塘新区和三门县工业园区，服务面积约 11 km^2 ，服务人口约 7 万人。污水处理厂提标改造工作基本完成，目前已在调试中，提标后的出水水质为一级 A 标准。

1、设计进、出水水质

三门县城市污水处理厂设计进、出水水质见下表。

表 2-1 三门县城市污水处理厂设计进、出水水质 单位: mg/L

项目指标	BOD ₅	SS	COD	TN	氨氮	TP
设计进水水质	200	220	400	40	35	4
设计出水水质	20	20	60	20	8 (15)	1
提标后出水水质	10	10	50	15	5 (8)	0.5

2、现状处理情况

表 2-2 2018 年 3 月三门县城市污水处理厂污染源废水监督性监测结果表

受纳水体	监测日期	设计日处理量 (m ³ /d)	进口流量 (m ³ /d)	出口流量 (m ³ /d)	监测项目	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)
东海	2018.3.6	40000	30000	29000	pH 值	8.08	7.34	6-9
					生化需氧量	136.5	3	20
					总磷	1.47	0.198	1
					化学需氧量	533	<50	60
					色度	40	10	30
					总汞	0.00005	0.00002	0.001
					烷基汞	<0.00002	<0.00002	0
					总镉	<0.001	<0.001	0.01
					总铬	0.025	0.011	0.1
					六价铬	0.015	0.007	0.05
					总砷	<0.0003	<0.0003	0.1
					总铅	<0.01	<0.01	0.1
					悬浮物	292.5	8	20
					阴离子表面活性剂 (LAS)	2.11	0.232	1
					粪大肠菌群	145000	50	10000
					氨氮	18.4	1.62	8
总氮	19.3	4.49	20					
石油类	1.74	0.128	3					
动植物油	8.08	7.34	3					

3、管网建设

城市污水管网总长度约 42km，其中主干管总长度 24.13km，沿城市东侧布置，在县城西区沿西区大道，经溪北防洪堤，跨越珠岙溪，沿环城东路、岭枫公路，穿越新港大桥，通过浙江三门县工业园区到厂前提升泵房，经加压后到达污水处理厂，根据调查，目前县城西区片区及浙江三门工业园区内所有企业产生的工业废水、生活污水均已纳入园区管网，并最终进入三门县城市污水处理厂处理，滨海新城启动区片区 2#泵站已建成，但由于过海

游港管道尚未建成，目前尚不能实现纳管。

4、污水处理工艺

三门县城市污水处理厂污水处理工艺流程见下图。

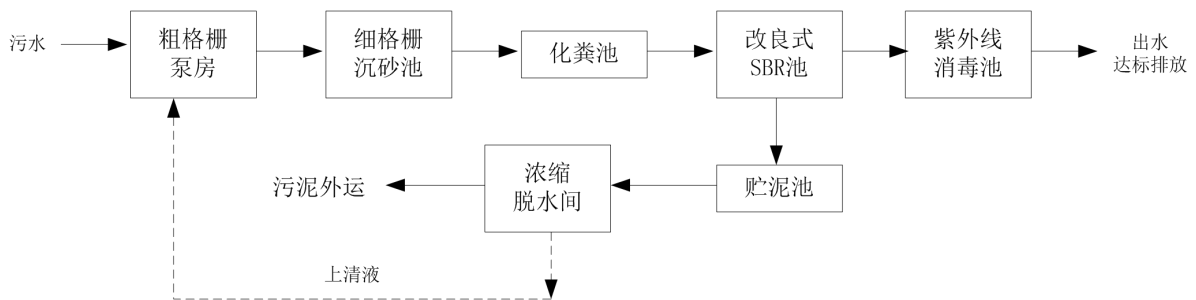


图 2-1 三门县城市污水处理厂处理工艺流程图

提标工程采用的污水处理工艺流程见图 2-2 和图 2-3。

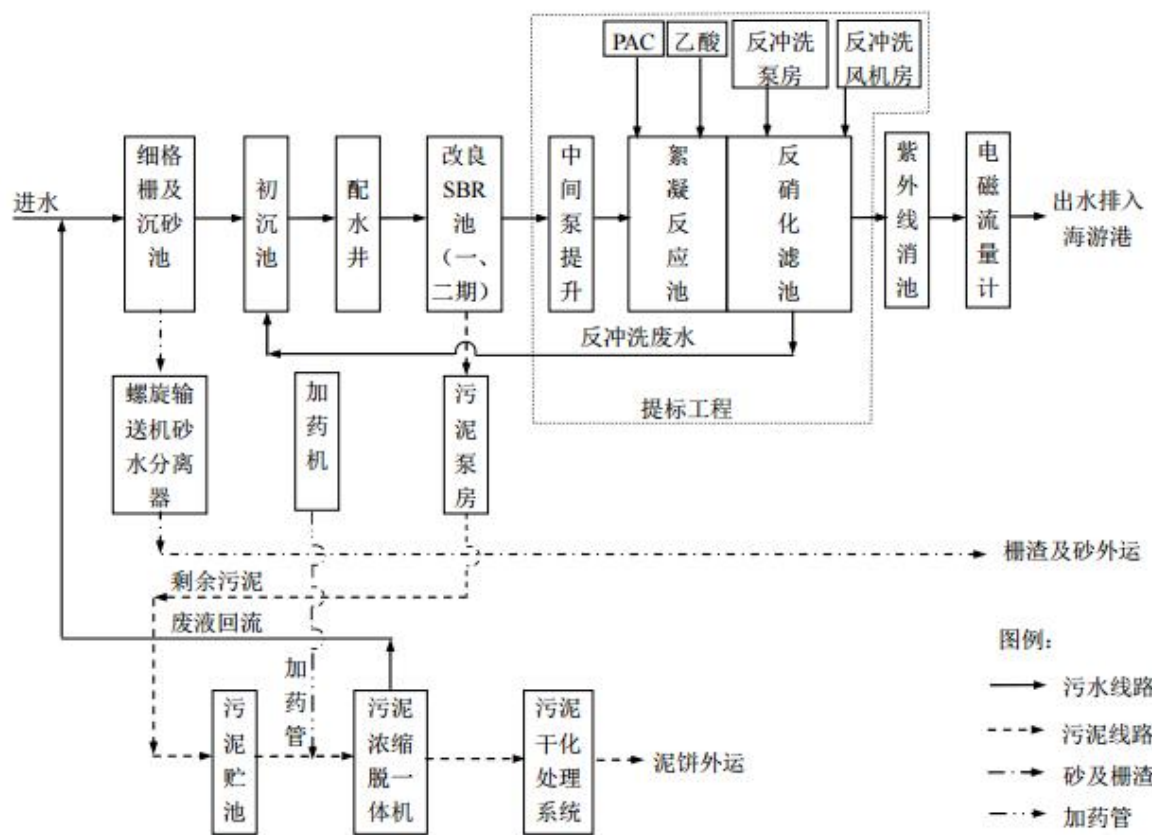
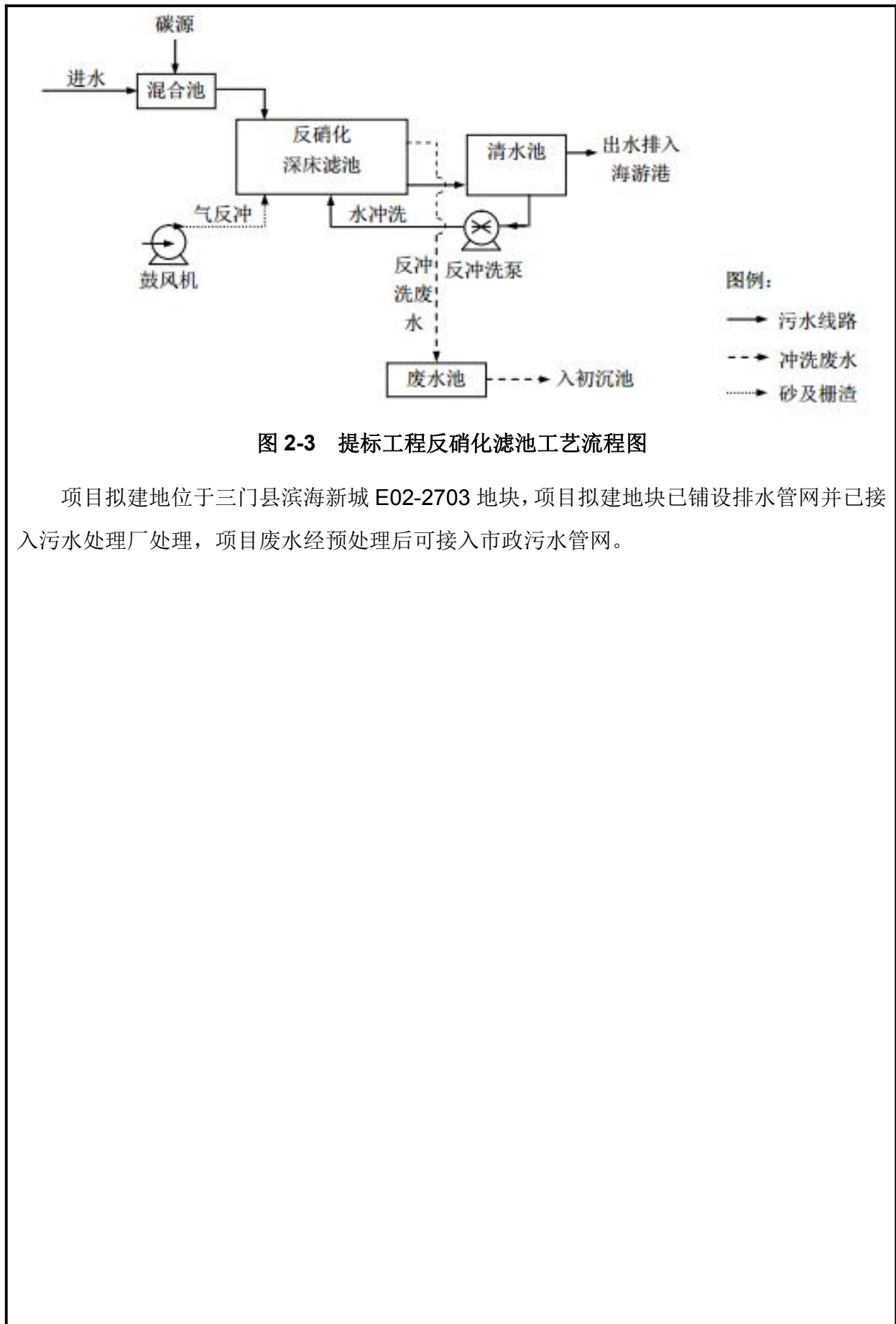


图 2-2 提标工程污水处理工艺流程图



3、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，本环评引用项目西侧君临城邦监测点位 2018.1.8~2018.1.14 连续 7 天的环境空气质量现状监测数据的统计资料，各因子监测结果与评价分析如下表，监测点位图见附图 8。

表 3-1 环境空气监测数据统计结果一览表 单位：mg/m³

采样点	监测项目	时段	检测结果						
			1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14
君临城邦	NO ₂	2	0.023	0.028	0.028	0.023	0.023	0.031	0.024
		8	0.028	0.025	0.025	0.03	0.03	0.034	0.043
		14	0.032	0.022	0.024	0.043	0.032	0.044	0.044
		20	0.024	0.025	0.024	0.03	0.032	0.035	0.033
	SO ₂	2	0.016	0.015	0.016	0.027	0.026	0.016	0.02
		8	0.023	0.02	0.02	0.03	0.032	0.025	0.035
		14	0.016	0.027	0.017	0.029	0.021	0.024	0.023
		20	0.021	0.015	0.023	0.018	0.022	0.014	0.011
	PM ₁₀	日均值	0.043	0.055	0.051	0.049	0.042	0.052	0.06

表 3-2 大气污染物监测评价结果

采样点	监测项目	评价指标	检测结果
			2018.1.8~2018.1.14
君临城邦	NO ₂	浓度范围	0.022~0.044
		污染指数	0.11~0.22
		达标率	100%
	SO ₂	浓度范围	0.011~0.035
		污染指数	0.022~0.070
		达标率	100%
	PM ₁₀	浓度范围	0.042~0.06
		污染指数	0.28~0.4
		达标率	100%

根据监测结果可知，君临城邦监测点 SO₂ 和 NO₂1 小时平均值，PM₁₀24 小时平均值均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

为了解项目附近地表水体水质情况，本次环评引用杭州谱尼检测科技有限公司于 2018

年 1 月 13 日对横港水体三门湾大道断面的监测数据，具体监测结果及分析结果见表 3-3，监测点位图见附图 8。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果 单位：除 pH 外，均为 mg/L

采样时间		pH	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	石油类	挥发酚	水温℃
2018 年 1 月 13 日	上午	8.04	4.53	1.5	16.2	<0.025	0.06	0.03	<0.0003	3.9
	下午	8.16	4.31	1.7	16.2	0.050	0.06	0.04	0.0005	5.0
III 类标准限值		6~9	≥5	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	/
水质类别		I	IV	I	劣 V	I	II	I	I	/
达标情况		达标	超标	达标	超标	达标	达标	达标	达标	/

从上表可以看出，横港水质已不能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，主要超标因子为 DO、COD_{Mn}。这主要与区域农业养殖污染以及园区企业的雨污分流不彻底有关。园区管委会需会同环保部门加强区内企业雨污分流管理，杜绝区内企业污水经雨水系统排入海游溪。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，在项目所在地设置 4 个声环境监测点进行监测。

监测时间和频次：2018 年 6 月 17 日，昼间、夜间各一次。

声环境监测仪器采用 AWA6218C 噪声统计分析仪和声级校正器。监测方法及来源：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中环境噪声监测要求，监测结果具体见表 3-4。

表 3-4 项目所在地声环境本底值监测数据

测点编号	测点位置	主要声源	监测结果	
			昼间 leq[dB (A)]	夜间 leq[dB (A)]
1#	厂界东侧	自然噪声	55.2	45.6
2#	厂界南侧	工业噪声	57.8	46.5
3#	厂界西侧	工业噪声	53.1	46.2
4#	厂界北侧	工业噪声	54.5	43.7

监测结果表明：本项目所在区域昼间、夜间声环境监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类区标准。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据调查，本项目周围主要保护目标见表 3-5，详见附图 8。

表 3-5 主要保护目标一览表

环境要素	名称	方位	规模	与项目租赁厂房最近距离	保护级别
环境空气	三门启超中学	E	约 8 个班	~150m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	规划居住区	E	/	~800m	
	悦成御园	S W	约 800 户	~440m	
	君临雅苑	W	约 800 户	~720m	
	帝景苑	W	约 300 户	~730m	
	海润街道中心小学	S W	/	~800m	
地表水	横港	W	约 100m 宽	~230m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	海游港	S	约 390m 宽	~670m	
声环境	三门启超中学	E	约 8 个班	~150m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

注：此处距离是指敏感目标与厂界的最近距离。

4、评价适用标准

4.1 环境空气

本项目环境空气质量属于二类功能区，空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准；特征污染因子甲醛、酚和氨参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中居住区大气有害物质最高允许浓度；非甲烷总烃标准取值参照《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值 2.0mg/m³ 执行，有关污染因子的标准限值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	备注
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
甲醛	一次值	0.05	mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ 36-79) 《大气污染物综合排放 标准详解》
苯酚	一次值	0.02		
非甲烷总烃	一次值	2.0		

环境
质量
标准

4.2 地表水环境

项目所在地附近水体为横港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.7），项目所在地附近地表水体未划分水环境功能区功能，根据调查，周边河道水环境功能为多功能区，项目所在地不涉及水源保护地。根据环办函[2003]436 号文件可知，本项目周边地表水（河流）参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -H	石油类	TP	COD _{Cr}	挥发酚
III 类标准值	6~9	≥5.0	≤6.0	≤4.0	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤20	≤0.005

4.3 声环境

本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，项目所在区域以工业用地为主，声环境参照执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65 dB (A)

4.4 废气

本项目生产过程中产生的甲醛、苯酚和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源大气污染排放限值二级排放标准。具体标准值见下表：

表 4-4 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) 排气筒高度 15 (m)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
NO _x	240	0.77	监控点	0.12
甲醛	25	0.26		0.20
酚类	100	0.10		0.080
非甲烷总烃	120	10		4.0

项目天然气燃烧废气参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）其它炉窑二级排放限值，其中 NO_x 参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源大气污染排放限值二级排放标准，具体标准值如下。

表 4-5 工业炉窑大气污染物排放标准

炉窑类别	烟囱最低允许高度 (m)	排放限值		无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度 (mg/m ³)
		烟（粉）尘浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)	
其它炉窑	15	200	1	20

4.5 废水

本项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理后排入海游港，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的间接排放限值。

污染物排放标准

目前，三门县城市污水处理厂提标工程正在实施，提标前，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准，提标后，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，具体标准值如下。

表 4-6 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷
三级标准	6~9	500	300	400	35	20	8
一级 B（提标前）	6~9	60	20	20	8（15）	3	1
一级 A（提标后）	6~9	50	10	10	5（8）	1	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。

4.6 噪声

本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

4.7 固废

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标

1、总量控制原则

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），总量控制指标为 COD、氨氮（NH₃-N）、SO₂ 和 NO_x。

另根据《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》（浙环发[2013]54 号文）相关要求，增设挥发性有机物和重金属总量控制指标。根据工程分析和国家规定，同时结合当地环保要求，本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、烟（粉）尘、NO_x 和 VOCs。

2、总量控制建议值

根据“工程分析”章节，本项目总量控制情况为：COD_{Cr}: 0.019t/a，氨氮: 0.002t/a，烟（粉）尘: 4.198t/a，NO_x: 0.561t/a，VOCs: 0.472t/a。

3、总量控制实施方案

根据《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作

的通知》（台环保[2013]95 号）的规定：为进一步优化环境资源配置，促进产业结构调整，建设项目主要污染物新增排放量须按比例进行削减替代，对重污染行业实行严格比例削减替代，对一般行业按照生态环境功能区规划有关削减比例要求进行替代，其中：

（一）医化、电镀、印染、造纸、制革、拆解、熔炼等重污染行业其主要污染物 COD 新增排放量削减替代比例不得低于 1:1.2，NH₃-N、SO₂ 和 NO_x 削减替代比例不得低于 1:1.5；

（二）电力、水泥、钢铁等高耗能行业其主要污染物 SO₂ 和 NO_x 新增排放量削减替代比例不得低于 1:1.5，化学需氧量、氨氮削减替代比例按照生态环境功能区规划的削减替代比例要求；

（三）使用燃煤等高污染燃料的锅炉其主要污染物二氧化硫、氮氧化物新增排放量削减替代比例不得低于 1:1.5；

（四）生态环境功能区规划及国家、省有关规定削减替代比例与本文件通知要求有出入的，按照较高削减替代比例要求执行；未做明确规定的地区，主要污染物新增排放量削减替代比例不得低于 1:1。

新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应将生活污水和生产废水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行；若项目只排放生活污水，新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中规定，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs 的项目实施减量替代，对重点控制区和大气环境质量超标城市的新建项目实行区域内现役源 2 倍削减替代，一般控制区实行 1.5 倍削减替代。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号文）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46 号）等相关规定：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，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。

根据项目工程分析，本项目仅排放生活污水，因此，COD_{Cr}、氨氮无需替代削减。则本项目污染物排放总量建议指标见表 4-8。

表 4-8 本项目污染物排放总量建议指标 单位 t/a

总量控制指标	COD _{Cr}	氨氮	烟(粉)尘	NO _x	VOCs
本项目污染物排放量	0.019	0.002	4.198	0.561	0.472
建议总量控制指标	0.019	0.002	4.198	0.561	0.472
新增总量区域平衡替代比例	/	/	1:1.5	1:1.5	1:2
新增总量所需区域平衡替代量	/	/	6.297	0.774	0.994

项目新增污染物烟(粉)尘和 VOCs 总量控制指标需向三门县环境保护局平衡,新增 NO_x 总量控制指标通过排污权交易获得,经批准落实后方可建设投入使用。

5、建设项目工程分析

5.1 营运概况及污染因素分析

5.1.1 生产工艺流程及产污环节

本项目主要生产工艺流程如下：

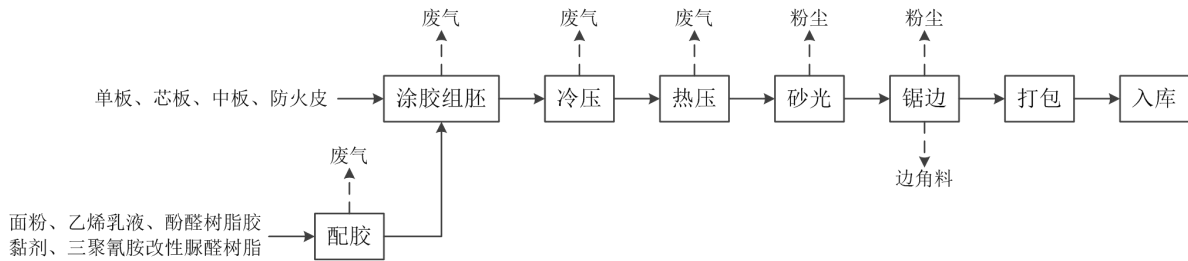


图 5-1 主要工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

(1) 配胶：将面粉、乙烯乳液、酚醛树脂胶黏剂、三聚氰胺改性脲醛树脂按照一定的比例投入搅拌罐中配置成本项目所需胶黏剂。其中液态原料（乙烯乳液、酚醛树脂胶黏剂和三聚氰胺改性脲醛树脂）采用 1.2t 塑料桶装，配胶时液态原料通过泵入搅拌罐中，固态原料（面粉）通过人工投料倒入搅拌罐中。

(2) 涂胶组胚：实木板由三层板和防火皮组合而成，将胶黏剂人工涂覆在板上，使板粘合在一起，组成胚体。

(3) 冷压：在冷压机作用下，将木板间的胶黏剂压成具有一定强度的胚体，使木板基本定型。

(4) 热压：在热压机的高温作用下，使木板间的胶黏剂与面粉固化成型，增加装饰板的强度。热压温度不超过 150℃。

(5) 砂光：去除装饰板表面的细小毛刺，使装饰板平面光滑。

(6) 锯边：根据订单要求的大小对板材进行切锯，以符合客户要求。

5.1.2 主要污染因子

本项目生产过程中主要污染因子见下表。

表 5-1 主要污染因子

“三废”类别	编号	污染物	产污工序	污染因子
废气	G1	配胶废气	配胶	粉尘、苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G2	涂胶废气	涂胶	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G3	冷压废气	冷压	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G4	热压废气	热压	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G5	砂光粉尘	砂光	粉尘

	G6	锯边粉尘	锯边	粉尘
	G7	天然气燃烧废气	热压	NOx
废水	W1	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	/	设备运行噪声	设备运行	L _{Aeq}
固废	S1	边角料	锯边	木材、防火皮等
	S2	废包装袋	原料使用	尼龙袋等
	S3	布袋除尘粉尘	废气处理	木屑等
	S4	生活垃圾	职工生活	食物残渣、废纸等

5.1.3 营运期污染源强分析

5.1.3.1 废气

根据工艺流程可知，项目生产过程中废气主要为胶黏剂挥发的有机废气（配胶废气、涂胶废气、冷压废气和热压废气），装饰板木机加工产生的粉尘（砂光粉尘和锯边粉尘）和天然气燃烧废气。

1、有机废气

（1）配胶废气 G1

液态原料（乙烯乳液、酚醛树脂胶黏剂和三聚氰胺改性脲醛树脂）采用 1.2t 塑料桶装，配胶时液态原料通过泵入搅拌罐中，固态原料（面粉）通过人工投料倒入搅拌罐中。原料投加完毕后，搅拌罐在密闭状态下搅拌，搅拌完后通过搅拌罐底部的出料口出料。

项目配胶工序在常温下进行，在固态原料投料过程中会有少量的粉尘散落在搅拌罐周围，定期清扫后可回用于配胶工序；在出料过程会有少量的废气逸出，本环评不定量分析，要求企业加强车间强制通风，改善周边环境空气。

（2）涂胶废气 G2、冷压废气 G3 和热压废气 G4

本项目所调配的胶黏剂主要由乙烯乳液、酚醛树脂胶黏剂、三聚氰胺改性脲醛树脂和面粉等配比调和而成，该三种液态物质均为聚合物，在常温状态下挥发量较少。

根据《基于酚醛树脂的碳/碳复合材料在高温分解过程的微结构演变》，酚醛树脂分解温度一般在 400℃ 以上，本项目热压温度（150℃）未达到酚醛树脂的分解温度。在高温下，胶黏剂中的游离份会挥发出来。

本次评价考虑在涂胶、冷压以及热压过程中，物料中的游离份全部挥发，结合表 1-4 和表 1-5 可知，项目废气产生情况如下：

表 5-2 项目有机废气产生情况 单位: t/a

原料名称	污染物名称		
	苯酚	甲醛	非甲烷总烃
乙烯乳液	0	0	0.5
酚醛树脂胶黏剂	0.1	0.3	0
三聚氰胺改性脲醛树脂	0	0.28	0
合计	0.1	0.58	0.5

项目涂胶和冷压过程均在常温下进行,热压温度不超过 150℃。则各工段废气挥发情况如下:

表 5-3 项目各工段废气产生情况 单位: t/a

废气产生工段		挥发比例	污染物名称		
			苯酚	甲醛	非甲烷总烃
合计	涂胶	10%	0.01	0.058	0.05
	冷压	10%	0.01	0.058	0.05
	热压	80%	0.08	0.464	0.4
	合计	100%	0.1	0.58	0.5

本环评要求企业在涂胶机和热压机侧上方设置集气罩,收集效率约 80%。废气经集气罩收集后引入光催化氧化处理设施处理后通过 15m 排气筒排放。根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008),同时结合本项目涂胶机、热压机的规格型号,集气罩口面积合计约 42m²。又根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008),“控制集气罩口断面平均风速应不低于 0.6m/s,确保废气收集效率”,计算得到风机风量应不低于 90720m³/h。

根据以往的废气处理经验和验收经验可知,光催化氧化处理装置对 VOCs 的处理效率可稳定达到 75%以上,本次评价按 75%的处理效率计。

表 5-4 有机废气产排情况表

排放源	污染物	产生量 (t/a)	排放形式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
涂胶 冷压 热压	苯酚	0.1	有组织	0.02	0.008	0.09
			无组织	0.02	0.008	/
	甲醛	0.58	有组织	0.116	0.048	0.53
			无组织	0.116	0.048	/
	非甲烷总烃	0.5	有组织	0.1	0.042	0.46
			无组织	0.1	0.042	/
合计	1.18	/	0.472	/	/	

2、粉尘

(1) 砂光粉尘

项目木材年消耗量约 3 万 m³,参考美国环境保护局《工业污染源调查与研究(第二辑)》,木材切削及磨光粉尘产生系数取 0.644kg/m³,则砂光粉尘产生量为 19.32t/a。

(2) 锯边粉尘

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(第四分册)中锯材加工业产排污系数情况,锯材加工过程中根据锯材厚度不同,其粉尘产污系数在 0.15~0.321kg/m³,本项目取最大值 0.321kg/m³进行核算。项目装饰板加工过程中木材年消耗量约 3 万 m³,则锯边粉尘产生量为 9.63t/a。

砂光机和锯边机均自带收尘设施(每台木机加工设备均设置有吸尘罩,将吸尘软管连接吸尘罩),粉尘通过设备自带吸风装置进入集气系统,最终经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放。

根据企业提供的设计方案及《除尘工程设计手册》,收尘装置有效收集效率为 90%,剩余未被收集的木屑在车间内无组织排放。布袋除尘器净化效率按 95%计,设计风量 45000m³/h,则粉尘产排情况见下表。

表 5-5 粉尘产排情况汇总表

排放源	污染物	产生量(t/a)	排放形式	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
砂光 锯边	粉尘	28.95	有组织	1.303	0.543	12.07
			无组织	2.895	1.206	/

3、天然气燃烧废气

项目热压工序配套有传热设备,热量由模温机提供,热源来源于天然气,天然气消耗量为 300000m³/a。排污系数采用《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(2010年修订)》,天然气工业锅炉产排污系数见下表:

表 5-6 天然气燃烧产排污系数

燃料	烟气量	NO _x
天然气	13.6Nm ³ /Nm ³	18.71kg/万 m ³

经计算,天然气燃烧废气产生量为 408 万 Nm³/a, NO_x0.561t/a。天然气燃烧废气直接通过 1 根 15m 排气筒排放。

5.1.3.2 废水

本项目废水主要为职工生活污水。

本项目员工 30 人,厂内不设住宿,员工日常用水按每人每日 50L 计,则生活污水用水

量约为 450m³/a(1.5m³/d), 产污系数按 0.85 计, 生活污水产生量为 382.5m³/a(1.275m³/d)。生活污水中主要污染物产生浓度 COD_{Cr} 为 350mg/L, NH₃-N 为 35mg/L, 产生量污染物 COD_{Cr}0.134t/a、NH₃-N0.013t/a。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳入污水管网, 最终经三门县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排入海游港。则 COD_{Cr} 排环境量为 0.038t/a(50mg/L)、NH₃-N 排环境量为 0.004t/a (5mg/L)。

表 5-7 项目废水产排情况汇总表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排环境浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
生活 污水	水量	/	382.5	/	382.5	/	382.5
	COD _{Cr}	350	0.134	350	0.134	50	0.019
	NH ₃ -N	35	0.013	35	0.013	5	0.002

5.1.3.3 噪声

项目营运期主要运行设备噪声声级详见下表 5-8。

表 5-8 项目营运期各设备噪声声级

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声声级 (dB)	测量点
1	搅拌罐	1	70	距离设备 1m 处
2	涂胶机	4	70	距离设备 1m 处
3	热压机	6	70	距离设备 1m 处
4	冷压机	6	75	距离设备 1m 处
5	砂光机	2	85	距离设备 1m 处
6	锯边机	2	85	距离设备 1m 处
7	模温机 (用导热油)	3	80	距离设备 1m 处
8	空压机	1	90	距离设备 1m 处

5.1.3.4 固废

本项目生产过程中产生的固废主要有边角料、废包装袋、布袋除尘粉尘和生活垃圾等。具体分析如下:

1、固体废物产生量

(1) 边角料

项目木材用量合计为 3 万 m³, 其综合密度按 500kg/m³ 计, 边角料产生量按原料用量的 2% 计, 则边角料产生量为 300t/a。边角料经厂内暂存后可外售, 综合利用。

(2) 废包装袋

根据表 1-4 可知，本项目液态原料（乙烯乳液、酚醛树脂胶黏剂和三聚氰胺改性脲醛树脂）采用 1.2t 塑料桶装，液态原料使用完后，不进行桶的更换，直接由槽罐车将原料泵入桶内，因此，本项目无废包装桶产生。

根据表 1-4 可知，项目废包装袋产生量约为 10000 个，平均单个包装袋重量约 0.1kg，则本项目废包装袋年产生量约 1.0t。废包装袋经厂内暂存后可外售，综合利用。

（3）布袋除尘粉尘

根据上述工程分析可知，布袋除尘粉尘收集量为 24.752t/a。收集后经厂内暂存后可外售，综合利用。

（4）生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，员工生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量约为 4.5t/a。生活垃圾经厂内垃圾筒（箱）收集后由当地环卫部门统一清运。

企业各副产物产生情况汇总见表 5-9。

表 5-9 项目各类副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量
1	边角料	锯边	固态	木材、防火皮等	300t/a
2	废包装袋	原料使用	固态	尼龙袋等	1.0t/a
3	布袋除尘粉尘	废气处理	固态	木屑等	24.752t/a
4	生活垃圾	职工生活	固态	食物残渣、废纸等	4.5t/a

2、属性判断

（1）固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），固体废物属性判定结果见表 5-10。

表 5-10 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	是否属于固废	判定依据
1	边角料	锯边	固态	是	4.2 (a)
2	废包装袋	原料使用	固态	是	4.1 (h)
3	布袋除尘粉尘	废气处理	固态	是	4.3 (a)
4	生活垃圾	职工生活	固态	是	5.1 (d)

（2）危险废物属性

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-11。

表 5-11 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于 危险废物	废物代码
1	边角料	锯边	否	/
2	废包装袋	原料使用	否	/
3	布袋除尘粉尘	废气处理	是	/
4	生活垃圾	职工生活	是	/

项目固体废物分析结果汇总见表 5-12。

表 5-12 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量	处置方式
1	边角料	锯边	一般废物	300t/a	外售综合利用
2	废包装袋	原料使用	一般废物	1.0t/a	外售综合利用
4	布袋除尘粉尘	废气处理	一般废物	24.752t/a	外售综合利用
5	生活垃圾	职工生活	一般废物	4.5t/a	委托环卫部门 定期清运

6、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	排放浓度及排放量
大气污染物	涂胶 冷压 热压	苯酚	有组织	0.1t/a	0.02t/a, 0.09mg/m ³
			无组织		0.02t/a
		甲醛	有组织	0.58t/a	0.116t/a, 0.53mg/m ³
			无组织		0.116t/a
		非甲烷总 烃	有组织	0.5t/a	0.1t/a, 0.46mg/m ³
			无组织		0.2t/a
	砂光 锯边	粉尘	有组织	28.95t/a	1.303t/a, 12.07mg/m ³
			无组织		2.895t/a
	热压	NOx	有组织	0.561t/a, 137.6mg/m ³	0.561t/a, 137.6mg/m ³
	合计	烟(粉)尘		28.95t/a	4.198t/a
		NOx		0.561t/a	0.561t/a
VOCs		1.18t/a	0.472t/a		
水污染物	生产废水 日常生活	废水量		382.5m ³ /a	382.5m ³ /a
		COD _{Cr}		350mg/L, 0.134t/a	50mg/L, 0.019t/a
		氨氮		35mg/L, 0.013t/a	5mg/L, 0.002t/a
固体废物	锯边	边角料		300t/a	0t/a
	原料使用	废包装袋		1.0t/a	0t/a
	废气处理	布袋除尘粉尘		24.752t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾		4.5t/a	0t/a
噪声	项目噪声主要为各类机械设备的运行噪声, 设备噪声级在 70~90dB (A) 之间。				
<p>主要生态影响:</p> <p>据现场踏勘, 本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块, 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, 项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小。</p>					

7、环境影响分析

7.1 营运期环境影响分析

7.1.1 大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目产生的废气主要为胶黏剂挥发的有机废气（配胶废气、涂胶废气、冷压废气和热压废气），装饰板木机加工产生的粉尘（砂光粉尘和锯边粉尘）和天然气燃烧废气。项目各类废气治理方式及排气筒设置情况见表7-1。

表7-1 本项目废气治理方式及排气筒设置情况汇总表

排气筒编号	污染物名称	治理方式	风量设置 (m ³ /h)	排气筒高度
/	配胶废气	加强车间强制通风	/	/
1#	涂胶废气	在涂胶机和热压机侧上方设置集气罩，废气经集气罩收集后引入光催化氧化处理设施处理后通过15m排气筒排放。	90720	15m
	冷压废气			
	热压废气			
2#	砂光粉尘	砂光机和锯边机均自带收尘设施（每台木机加工设备均设置有吸尘罩，将吸尘软管连接吸尘罩），粉尘通过设备自带吸风装置进入集气系统，最终经1套布袋除尘器处理后通过一根15m排气筒排放。	45000	15m
	锯边粉尘			
3#	天然气燃烧废气	直接通过一根15m排气筒排放。	/	15m

有组织废气达标性分析：

表7-2 项目有组织废气达标情况一览表

排放源	污染源	污染因子	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		达标情况
					最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
1# 排气筒	涂胶 冷压 热压	苯酚	0.008	0.09	0.10	100	达标
		甲醛	0.048	0.53	0.26	25	达标
		非甲烷总烃	0.042	0.46	10	120	达标
2# 排气筒	砂光 锯边	PM ₁₀	0.543	3.9	3.5	120	达标
3# 排气筒	热压	NO _x	0.234	137.6	0.77	240	达标

由上表可知，本项目达产后，甲醛、苯酚、非甲烷总烃和粉尘有组织最大排放速率和最大排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准的要求。天然气燃烧废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准和《工

业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 其它炉窑二级排放限值。

➤ 大气环境影响评价

1、影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008)，本次环评对涂胶废气、冷压废气、热压废气、砂光粉尘和锯边粉尘进行预测分析。

A、估算模式

本次评价大气估算模式采用 Screen3 模式进行估算。

B、参数选择

环境温度：考虑 16.6℃，289.5K；

年平均风速：2.04m/s；

城市/农村确定：根据现状调查，由于项目厂房中心 2.5km 范围内主要为农村区域，故确定为农村。

C、主要废气污染物排放参数

表 7-3 大气环境影响预测方案一览表

排放源	污染因子	质量标准 (mg/m ³)	排放参数	排放情况	类型
				最大速率 (kg/h)	
1#	苯酚	0.02	Q=90720m ³ /h; H=15m; T=16.6℃, d _{上内} =2.0m	0.008	点源
	甲醛	0.05		0.048	
	非甲烷总烃	2.0		0.042	
2#	PM ₁₀	0.45	Q=45000m ³ /h; H=15m; T=16.6℃, d _{上内} =1.0m	0.543	
生产厂房	苯酚	0.02	100m×50m×8m	0.008	面源
	甲醛	0.05		0.048	
	非甲烷总烃	2.0		0.042	
	TSP	0.9		1.206	

D、预测结果

根据 HJ 2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式估算下风向各点预测浓度，计算结果见下表。

表 7-4 估算模式有组织预测结果汇总表

距离中心下风向距离 (m)	1# 苯酚		1# 甲醛		1# 非甲烷总烃	
	预测浓度 mg/m ³	占标 率%	预测浓度 mg/m ³	占标 率%	预测浓度 mg/m ³	占标 率%
100	2.39E-05	0.12	0.000143	0.29	0.000125	0.01
200	6.97E-05	0.36	0.000418	0.84	0.000366	0.02

300	7.13E-05	0.37	0.000428	0.86	0.000374	0.02
400	6.90E-05	0.36	0.000414	0.83	0.000362	0.02
500	6.41E-05	0.33	0.000385	0.77	0.000337	0.02
600	5.99E-05	0.31	0.00036	0.72	0.000315	0.02
700	7.29E-05	0.38	0.000438	0.88	0.000383	0.02
800	8.85E-05	0.46	0.000531	1.06	0.000465	0.02
900	0.0001	0.52	0.000601	1.2	0.000526	0.03
1000	0.000108	0.56	0.000648	1.3	0.000567	0.03
1500	0.000107	0.56	0.000643	1.29	0.000563	0.03
2000	9.76E-05	0.51	0.000585	1.17	0.000512	0.03
2500	9.44E-05	0.49	0.000567	1.13	0.000496	0.02
150 (三门启超中学)	4.68E-05	0.24	2.81E-04	0.57	2.46E-04	0.01
440 (悦成御园)	6.72E-05	0.35	0.000403	0.81	0.000353	0.02
720 (君临雅苑)	7.64E-05	0.40	0.000458	0.92	0.000401	0.02
730 (帝景苑)	7.80E-05	0.41	0.000468	0.94	0.00041	0.02
800 (规划居住区)	8.85E-05	0.46	0.000531	1.06	0.000465	0.02
800 (海润街道中心小学)	8.85E-05	0.46	0.000531	1.06	0.000465	0.02
最大落地浓度	0.000111	0.58	0.000667	1.33	0.000584	0.03
D_{10%}	1203m					

表 7-5 估算模式有组织预测结果汇总表

距离中心下风向距离 (m)	1# PM ₁₀	
	预测浓度 mg/m ³	占标率%
100	0.003975	0.88
200	0.006584	1.46
300	0.006963	1.55
400	0.00673	1.5
500	0.006236	1.39
600	0.00692	1.54
700	0.008605	1.91
800	0.00974	2.16
900	0.01039	2.31
1000	0.01067	2.37
1500	0.009299	2.07
2000	0.009134	2.03
2500	0.008329	1.85

150 (三门启超中学)	5.28E-03	1.17
440 (悦成御园)	0.006564	1.46
720 (君临雅苑)	0.008875	1.97
730 (帝景苑)	0.009002	2
800 (规划居住区)	0.00974	2.16
800 (海润街道中心小学)	0.00974	2.16
最大落地浓度	0.01067	2.37
D _{10%}	1000m	

表 7-6 无组织废气采用估算模式计算结果表

距离中心下风向距离 (m)	生产厂房 苯酚		生产厂房 甲醛		生产厂房 非甲烷 总烃	
	预测浓度 mg/m ³	占标 率%	预测浓度 mg/m ³	占标 率%	预测浓度 mg/m ³	占标 率%
100	0.000649	3.24	0.003894	7.79	0.003407	0.17
200	0.000792	3.96	0.004753	9.51	0.004159	0.21
300	0.000723	3.61	0.004337	8.67	0.003795	0.19
400	0.000694	3.47	0.004166	8.33	0.003645	0.18
500	0.000612	3.06	0.003671	7.34	0.003212	0.16
600	0.00058	2.9	0.00348	6.96	0.003045	0.15
700	0.000528	2.64	0.003168	6.34	0.002772	0.14
800	0.000511	2.56	0.003067	6.13	0.002683	0.13
900	0.000504	2.52	0.003025	6.05	0.002647	0.13
1000	0.000487	2.43	0.00292	5.84	0.002555	0.13
1500	0.000367	1.84	0.002203	4.41	0.001928	0.1
2000	0.000275	1.37	0.001649	3.3	0.001442	0.07
2500	0.000214	1.07	0.001284	2.57	0.001123	0.06
150 (三门启超中学)	7.21E-04	3.60	4.32E-03	8.65	3.78E-03	0.19
440 (悦成御园)	0.000656	3.28	0.003937	7.87	0.003445	0.17
720 (君临雅苑)	0.000517	2.59	0.003102	6.2	0.002714	0.14
730 (帝景苑)	0.000511	2.56	0.003068	6.14	0.002685	0.13
800 (规划居住区)	0.000511	2.56	0.003067	6.13	0.002683	0.13
800 (海润街道中心小学)	0.000511	2.56	0.003067	6.13	0.002683	0.13
最大落地浓度	0.000792	3.96	0.004754	9.51	0.00416	0.21
D _{10%}	198m					

表 7-7 无组织废气采用估算模式计算结果表

距离中心下风向距离 (m)	生产厂房 TSP	
	预测浓度 mg/m ³	占标率%
100	0.05588	6.21
200	0.06951	7.72
300	0.07176	7.97
400	0.06593	7.33
500	0.06414	7.13
600	0.0577	6.41
700	0.05079	5.64
800	0.04862	5.4
900	0.04547	5.05
1000	0.04208	4.68
1500	0.03558	3.95
2000	0.02917	3.24
2500	0.02377	2.64
150 (三门启超中学)	6.27E-02	6.97
440 (悦成御园)	0.06622	7.36
720 (君临雅苑)	0.05047	5.61
730 (帝景苑)	0.05029	5.59
800 (规划居住区)	0.04862	5.4
800 (海润街道中心小学)	0.04862	5.4
最大落地浓度	0.07589	8.43
D_{10%}	198m	

由以上估算结果可知，本项目实施后，无组废气污染源的 P_{max} 为 9.51%（无组织排放的甲醛提供），根据导则规定，项目环境空气影响评价等级为三级，按照《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2008）的要求“三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据”。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，本项目无组织排放的废气对周围大气环境质量影响不大。

2、大气环境防护距离

大气环境防护距离是为保护人体健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置大气环境防护距离。根据大气导则推荐模式中的大气环境防护距离模式对本工程无组织源的大气环境防护距离进行计算，计算参数取值及计算结果见表 7-8。

表 7-8 大气环境防护距离计算参数取值及计算结果表

无组织排放源 所在的生产单元		无组织 排放速率 (kg/h)	参数设定		计算结果
			面源参数	标准浓度限值 (mg/m ³)	
生产厂房	苯酚	0.008	100m×50m× 8m	0.02	无超标点
	甲醛	0.048		0.05	无超标点
	非甲烷总烃	0.042		2.0	无超标点
	TSP	1.206		0.9	无超标点

由上表计算结果可知，本项目无组织废气未出现超标点，无需设置大气环境防护距离。

3、卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

工业、企业卫生防护距离 L 计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m---标准浓度限值，mg/m³；

L---工业企业所需卫生防护距离，m；

r---有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算，r = (S/π)^{0.50}；

Q_c---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D---卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均内速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T 13201-91 的表 5 中查取。

根据本项目废气无组织排放量和标准浓度限值计算，本项目卫生防护距离结果见表 7-9。

表 7-9 无组织废气卫生防护距离

污染源	生产厂房			
	苯酚	甲醛	非甲烷总烃	TSP
源强 (kg/h)	0.008	0.048	0.042	1.206
环境质量标准 (mg/m ³)	0.02	0.05	2.0	0.9
面源面积 (m ²)	100m×50m			
计算卫生防护距离 (m)	14.387	39.840	0.433	57.715
卫生防护距离 (m)	50	50	50	100
综合提级值 (m)	100			

根据《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91), 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m, 在 100m~1000m 之间时, 级差为 100m, 当有 2 种污染物和 2 种以上污染物的卫生防护距离计算结果相同时, 级差提一级。则本项目实施后, 应对生产厂房设置 100m 的卫生防护距离, 最终卫生防护距离要求由卫生部门确定。

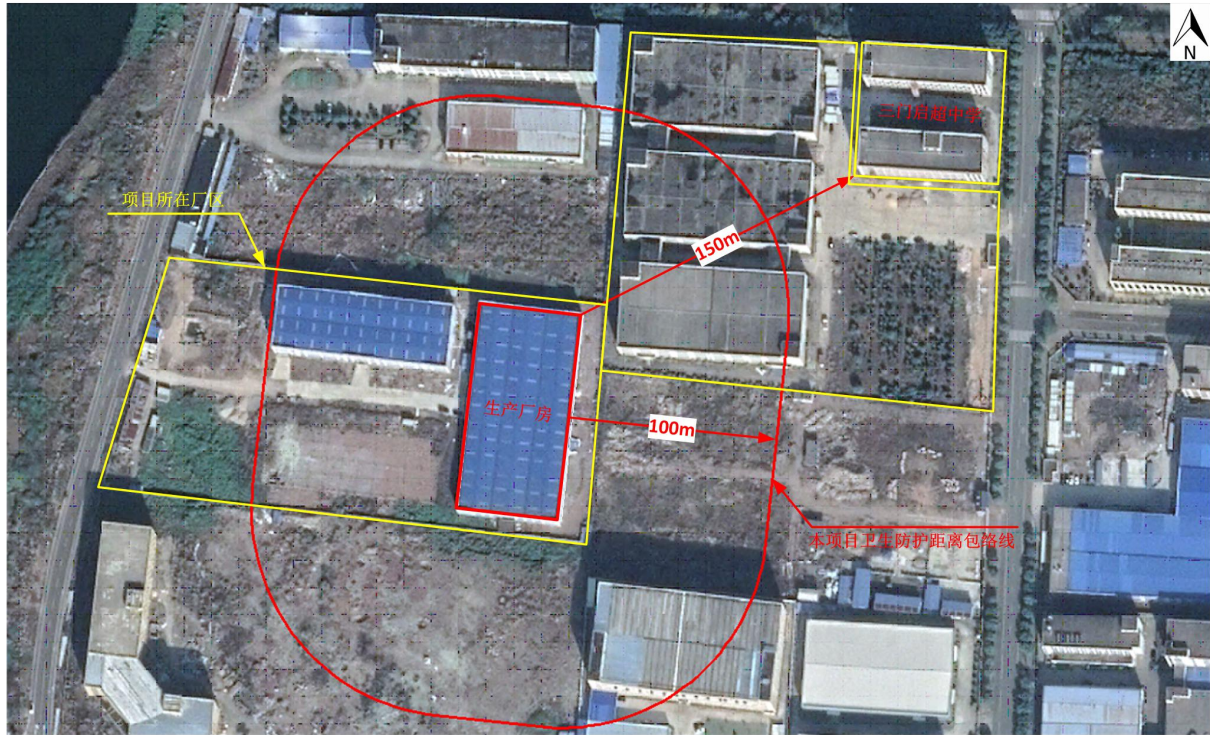


图 7-1 项目卫生防护距离包络线图

根据现场踏勘, 项目生产厂房周边 100m 范围内无居民, 主要为园区道路和工业企业, 项目周边最近敏感点为项目东侧的三门启超中学, 距离本项目厂界最近距离约 150m, 在本项目卫生防护距离之外, 可符合卫生防护距离要求。

另外建议当地政府在项目生产厂房周边 100m 范围内不再规划新建集中居住区、学校、医院等敏感对象。卫生防护距离由当地卫生部门归口管理。

7.2.2 水环境影响分析

根据工程分析可知, 本项目废水主要为职工生活污水。

项目生活污水排放总量为 $382.5\text{m}^3/\text{a}$, 污染物产生量为: $\text{COD}_{\text{Cr}}0.134\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.013\text{t}/\text{a}$ 。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入污水管网, 最终经三门县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排入海游港。则 COD_{Cr} 排环境量为 $0.013\text{t}/\text{a}$ ($50\text{mg}/\text{L}$)、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排环境量为 $0.002\text{t}/\text{a}$ ($5\text{mg}/\text{L}$)。

本项目外排废水仅为生活污水, 水量较小, 且水质较单一, 废水最终纳管进入三门县

城市污水处理厂集中处理达标后排入外环境，不直接排入周边地表水体，因此，本项目废水对周边地表水影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要为机械设备运行时的噪声，噪声源强70~90dB（A）。

将噪声设备所在的建筑物看作一个噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，将其作为整体声源处理来预测噪声对厂界的影响，从而科学地预测本项目的噪声影响情况。

1、整体声源法

本环评采用整体声源法Stueber公式对设备工作噪声进行预测计算。其基本思路是把各噪声源看成一个整体声源，预先求得其声功率级 L_{wi} ，然后计算噪声传播过程中由于各种因素而造成的总衰减量 $\sum A_k$ ，最后求得整体声源受声点P的声功率级 L_{pi} 。

$$L_{pi}=L_{wi}-\sum A_k$$

各参数计算模式如下：

$$L_{wi}\approx L_{Ri}+10\lg(2S_i)$$

式中： S_i —第*i*个拟建址车间的面积， m^2 ；

L_{Ri} —第*i*个整体声源的声级平均值，dB（A）。

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

A. 距离衰减 A_r

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

式中： r 为整体声源离预测点的距离， m

B. 屏障衰减 A_d

屏障衰减主要考虑生产场所衰减。本项目设备均在车间内，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，企业安装隔声门窗，车间隔声量取25dB（A），围墙隔声量取5dB（A）。

C. 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} ——第*i*个声源对某预测点的等效声级。

2、预测参数

表 7-10 预测参数表

噪声源	平均噪声级	面积	整体声源声功率级
生产厂房	80dB (A)	5000m ²	120dB (A)

3、预测结果

根据以上所给出的噪声预测模式及项目的实际运行情况，计算得到各预测点的噪声预测值如下表所示。

表 7-11 噪声预测结果 单位 dB (A)

噪声源	预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产厂房	距离 (m)	40	55	25	55
	距离衰减值	40.0	42.8	35.9	42.8
	贡献值	50	47.2	54.1	47.2
标准值		昼间 65, 夜间 55			

注：本项目夜间不生产。

经预测，本项目设备噪声经距离衰减和厂房、围墙隔声后，四侧厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。

为使企业作业时厂界噪声能进一步降低，本环评建议企业可采取一系列的措施降低生产过程中产生的噪声，具体环保措施如下：

- 1、对高噪声的生产设备做防震处理；
- 2、合理布局生产车间，生产设备应布置在室内；
- 3、选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；
- 4、加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；
- 5、加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声。

在此基础上，本项目正常生产时噪声对周围环境影响在可接受范围内。

7.2.4 固体废物影响分析

1、固废处理处置情况

本项目固体废物利用处置方式评价见下表 7-12。

表 7-12 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量	处置方式
1	边角料	锯边	一般废物	300t/a	外售综合利用
2	废包装袋	原料使用	一般废物	1.0t/a	外售综合利用
4	布袋除尘粉尘	废气处理	一般废物	24.752t/a	外售综合利用
5	生活垃圾	职工生活	一般废物	4.5t/a	委托环卫部门定期清运

只要建设单位切实落实本环评提出的各项固废处理措施，本项目产生的固废均可得到妥善的处理和治理，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。因此，本项目产生的固废对周围环境的影响较小。

7.3 环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 142 万元，约占总投资的 7.1%。详见下表。

表 7-13 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）	备注
废气治理	集气装置、光催化氧化装置、布袋除尘器、风机、风管、排气筒等。	100	废气达标排放
废水治理	废水处理装置、化粪池、配套管网等。	28	废水达标排放
噪声治理	车间四周设置绿化带、合理布局，维护设备等	4	厂界噪声达标
固废处置	固废堆场、各类可回收固废分类收集箱	10	固废妥善处置
合 计		142	/

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	配胶	粉尘、苯酚、甲醛、非甲烷总烃	加强车间内机械通风。	满足《大气污染物综合排放标准》中二级标准
	涂胶冷压热压	苯酚 甲醛 非甲烷总烃	在涂胶机和热压机侧上方设置集气罩，废气经集气罩收集后引入光催化氧化处理设施处理后通过 15m 排气筒排放。	
	砂光锯边	粉尘	砂光机和锯边机均自带收尘设施（每台木机加工设备均设置有吸尘罩，将吸尘软管连接吸尘罩），粉尘通过设备自带吸风装置进入集气系统，最终经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放。	
	热压	NOx	直接通过一根 15m 排气筒排放。	
水污染物	日常生活	生活污水	经化粪池预处理达标后纳入污水管网，最终经三门县城市污水处理厂处理后排入海游港。	《污水综合排放标准》三级标准
固体废物	锯边	边角料	外售综合利用	减量化、资源化、无害化
	原料使用	废包装袋	外售综合利用	
	废气处理	布袋除尘粉尘	外售综合利用	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	
噪声	1、对高噪声的生产设备做防震处理； 2、合理布局生产车间，生产设备应布置在室内； 3、选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转； 4、加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声； 5、加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声。			
生态保护及水土流失防护措施及预期效果 <p>本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，土地为工业用地，项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小。因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。</p>				

9、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 建设项目基本情况

三门县万润木业有限公司投资 2000 万元，租用三门县理微电工机械有限公司位于三门县滨海新城横港路 13 号的已建空置厂房实施装饰板的生产，租赁建筑面积约 5000m²。项目主要采用涂胶、冷压、热压、砂光、锯边等工艺，主要购置涂胶机、冷压机、热压机、砂光机、锯边机等生产设备，项目建成后预计形成年产 3 万立方米装饰板的生产规模。

根据工程分析，本项目污染源产生和排放情况见表 9-1。

表 9-1 本项目污染源汇总表

类型	排放源	污染物名称	单位	产生量	削减量	排放量
废气	涂胶 冷压 热压	苯酚	t/a	0.1	0.06	0.04
		甲醛	t/a	0.58	0.348	0.232
		非甲烷总烃	t/a	0.5	0.3	0.2
	砂光 锯边	粉尘	t/a	28.95	24.752	4.198
		热压	NOx	t/a	0.561	0
	合计	烟（粉）尘	t/a	28.95	24.752	4.198
		NOx	t/a	0.561	0	0.561
		VOCs	t/a	1.18	0.708	0.472
	废水	日常生活	废水量	m ³ /a	382.5	0
COD _{Cr}			t/a	0.134	0.115	0.019
氨氮			t/a	0.013	0.011	0.002
固废	边角料	锯边	t/a	300	300	0
	废包装袋	原料使用	t/a	1.0	1.0	0
	布袋除尘粉尘	废气处理	t/a	24.752	24.752	0
	生活垃圾	职工生活	t/a	4.5	4.5	0

9.1.2 环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据监测结果可知，君临城邦监测点 SO₂ 和 NO₂1 小时平均值，PM₁₀24 小时平均值均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

(2) 水环境质量现状

从监测结果可知，横港水质已不能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，主要超标因子为 DO、COD_{Mn}。这主要与区域农业养殖污染以及园区企业的雨污分流不彻底有关。园区管委会需会同环保部门加强区内企业雨污分流管理，杜绝区内企业污

水经雨水系统排入海游溪。

(3) 声环境质量现状

根据监测结果可知，项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定的 3 类标准要求。

9.1.3 环境影响评价结论

1、大气环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废气主要为胶黏剂挥发的有机废气（配胶废气、涂胶废气、冷压废气和热压废气），装饰板木机加工产生的粉尘（砂光粉尘和锯边粉尘）和天然气燃烧废气。经本次环评提出的处理措施处理后，均可做到达标排放。

根据预测结果可知，正常工况下，有组织废气最大落地占标率为 2.37%，无组织废气最大落地占标率为 9.51%，未出现超标情况，敏感点大气环境质量仍能维持现状。

本项目生产厂房需设置 100m 的卫生防护距离。根据调查，卫生防护距离范围内主要为工业区内厂区和道路。因此，本项目卫生防护距离能够得到满足。

2、水环境影响分析结论

本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后纳入污水管网，最终经三门县城市污水处理厂集中处理后排放。

由于本项目废水处理达标后能纳管，不直接向周边水体排放，故本项目排放的废水对周边地表水环境的影响较小，同时项目废水达标纳管，亦不会对三门县城市污水处理厂造成较大冲击。

3、噪声环境影响分析结论

根据噪声预测结果，本次项目运营期间对各侧厂界预测点的噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。企业在采取本环评提出的一系列降噪措施后，可使企业作业时厂界噪声进一步降低。

因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析结论

本项目固废主要为边角料、废包装袋、布袋除尘粉尘和生活垃圾等。其中边角料、废包装袋、布袋除尘粉尘由物资公司回收综合利用；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。固体废物均可以妥善处置，对周围环境无影响。

9.1.4 污染治理措施

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 142 万元，约占总投资的 7.1%。建设单位需切实落实本项环保投资。本项目污染防治措施见表 9-2。

表 9-2 污染防治措施清单汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	处理措施	预期治理效果
大气污染物	配胶	粉尘、苯酚、甲醛、非甲烷总烃	加强车间内机械通风。	满足《大气污染物综合排放标准》中二级标准
	涂胶冷压热压	苯酚、甲醛、非甲烷总烃	在涂胶机和热压机侧上方设置集气罩，废气经集气罩收集后引入光催化氧化处理设施处理后通过 15m 排气筒排放。	
	砂光锯边	粉尘	砂光机和锯边机均自带收尘设施（每台木机加工设备均设置有吸尘罩，将吸尘软管连接吸尘罩），粉尘通过设备自带吸风装置进入集气系统，最终经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放。	
	热压	NOx	直接通过一根 15m 排气筒排放。	
水污染物	日常生活	生活污水	经化粪池预处理达标后纳入污水管网，最终经三门县城市污水处理厂处理后排入海游港。	《污水综合排放标准》三级标准
固体废物	锯边	边角料	外售综合利用	减量化、资源化、无害化
	原料使用	废包装袋	外售综合利用	
	废气处理	布袋除尘粉尘	外售综合利用	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	
噪声	1、对高噪声的生产设备做防震处理； 2、合理布局生产车间，生产设备应布置在室内； 3、选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转； 4、加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声； 5、加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声。			满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

9.1.5 环保审批原则符合性分析

1、建设项目环评审批原则符合性分析

(1) 建设项目符合生态环境功能区规划的要求

根据《三门县生态环境功能区规划》，本项目所在区域属于“中心城区优化准入区（1022-V-0-1）”，为优化准入区。本项目主要从事装饰板的生产，属于二类工业项目。项目产生的各类污染物经治理后均能实现达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，且废水能够纳管排放。因此，本项目的建设符合该环境功能小区的管控措施。另外，本项目不在该环境功能小区的负面清单之列，因此本项目符合中心城区优化准入区的规划要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目污染物产生规律简单可控，治理措施成熟可靠，根据工程分析和环境影响预测结论，只要企业能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，符合达标排放原则。

只要落实本环评提出的各项污染防治措施，污染物均能达标排放。

(3) 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要求

根据国家和浙江省相关要求，建议本项目纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr} 、氨氮、烟（粉）尘、 NO_x 和 VOCs 。

根据“工程分析”章节，项目实施后废水总量控制建议值为：废水量 $382.5\text{m}^3/\text{a}$ 、 COD_{Cr} 排环境量为 $0.019\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排环境量为 $0.002\text{t}/\text{a}$ 。根据浙环发[2012]10号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》，本项目只排放生活污水，新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。

项目实施后大气污染物总量控制建议值为：烟（粉）尘： $4.198\text{t}/\text{a}$ ， NO_x ： $0.561\text{t}/\text{a}$ ， VOCs ： $0.472\text{t}/\text{a}$ 。根据《关于印发〈台州市 VOCs 重点区域和重点行业污染整治实施方案〉的通知》（台五气办〔2016〕3号）中相关规定，本项目新增大气污染物烟（粉）尘和 NO_x 需按 1:1.5 削减替代， VOCs 需按 1:2 削减替代，则烟（粉）尘区域削减替代量为 $6.297\text{t}/\text{a}$ ， NO_x 区域削减替代量为 $0.774\text{t}/\text{a}$ ， VOCs 区域削减替代量为 $0.994\text{t}/\text{a}$ 。

项目新增污染物烟（粉）尘和 VOCs 总量控制指标需向三门县环境保护局平衡，新增 NO_x 总量控制指标通过排污权交易获得，经批准落实后方可建设投入使用。

(4) 造成的环境影响符合建设项目所在地生态环境功能区划确定的环境质量要求

经分析预测，项目投产后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质

量基本仍能维持现状。

2、建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，项目用地性质为工业用地，符合当地的用地规划。项目周围大气环境为二类功能区；地表水环境为 III 类功能区；项目所在区域噪声环境为 3 类功能区，满足功能区要求。

(2) 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求。

本项目属木质制品制造业，对照《产业结构调整导向目录（2011 年本）》（2016 年修订）和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（2013 年 5 月 1 日起实行），本项目不属于限制类及禁止类项目，属于允许类项目；同时项目不属于国土资源部和国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》规定的项目，故项目建设符合国家和地方的产业政策要求。

3、“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，对照《三门县环境功能区划》，项目所在环境功能区域为“中心城区优化准入区（1022-V-0-1）”，为优化准入区，不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于 III 类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据质量现状监测数据，项目所在区域目前环境质量现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。各股废气经治理后均能实现达标排放，且对外环境影响不大；废水经厂内预处理达标后纳管排放；噪声经隔声、减振等措施处理后，对周边环境的影响不大；固体废物均可以妥善处置，不会形成“二次污染”。本项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状。

3、资源利用上线

本项目位于三门县滨海新城 E02-2703 地块，合理规划厂区用地。本项目废水排放水量少且水质单一，废气污染物达标排放，废漆包线、金属边角料、废包装袋（箱）、污泥可外售综合利用，故企业的生产具有产值高，能耗、水耗低等特点。

4、环境准入负面清单

本项目主要从事装饰板的生产，属于木质制品制造业，属于《三门县环境功能区划》附件中所列的二类工业项目，非该环境功能区划中负面清单中的禁止新建、扩建的三类工业建设项目。

故本项目能符合“三线一单”的管理要求。

综上，项目的建设能够符合环保审批原则。

9.2 建议

1、了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议企业加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

2、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

3、自觉接受当地环保部门的监督管理。

9.3 环评总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合环保审批原则，在运行过程中，认真实施本环评报告提出的废气、废水、固体废物和噪声防治措施，保证各项污染物能够达标排放。在此基础上，项目建设基本上不会对周围环境产生明显的不利影响，周边环境能符合相应环境功能要求。因此，从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。