

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：           玻璃钢游艇建设项目          

建设单位（盖章）：           秦皇岛渤航船舶制造有限公司          

编制日期：           2026年5月          

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1778490915000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	x54ky6		
建设项目名称	玻璃钢游艇建设项目		
建设项目类别	34-073船舶及相关装置制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	秦皇岛渤航船舶制造有限公司		
统一社会信用代码	91130301MAK4L8W589		
法定代表人(签章)	苏洪梅		
主要负责人(签字)	姜明臣		
直接负责的主管人员(签字)	姜明臣		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	河北沃梵环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130105MA0FP17N2U		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
安宾	03520250613000000031	BH044345	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘红代	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量环境保护目标及评价标准	BH080850	
安宾	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH044345	



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北沃梵环保科技有限公司（统一社会信用代码91130105MA0FP17N2U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的玻璃钢游艇建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为安宾（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250613000000031，信用编号BH044345），主要编制人员包括安宾（信用编号BH044345）、刘红代（信用编号BH080850）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



## 编制单位承诺书

本单位 河北沃梵环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130105MA0FP17N2U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):









# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



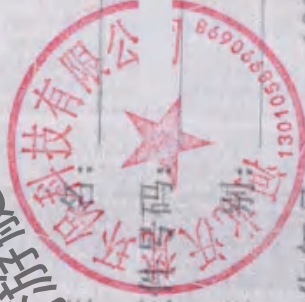
姓名: 安霖

性别: 男

出生年月: 1989年02月

批准日期: 2025年06月15日

管理号: 035202506130000000031



翻印无效



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010220260327082303

## 社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130102

兹证明

参保单位名称：河北沃梵环保科技有限公司

社会信用代码：91130105MA0FP17N2U

单位社保编号：13505115094

经办机构名称：长安区

单位参保日期：2021年04月12日

单位参保状态：参保缴费

参保缴费人数：13

单位参保险种：企业职工基本养老保险

单位有无欠费：无

单位参保类型：企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	安宾	.....	2026-02-24	缴费	4007.00	202602至202603

证明机关：



证明日期：2026年03月27日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19895804286976001



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010220260407051604

### 社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130102

兹证明

参保单位名称：	河北沃梵环保科技有限公司	社会信用代码：	91130105MA0FP17N2U
单位社保编号：	13505115094	经办机构名称：	长安区
单位参保日期：	2021年04月11日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	12	单位参保险种：	企业职工基本养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	企业



该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	刘红代	-----	2025-11-09	缴费	4007.00	202511至202603

证明机构名称：

证明日期：2026年04月07日



1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19935975952343041

# 建设单位承诺书

我单位郑重承诺《秦皇岛渤航船舶制造有限公司玻璃钢游艇建设项目环境影响报告表》中所提供的数据、资料（包括附件）均真实有效，报告表中不涉及国家机密、商业机密，同意公开，本单位自愿承担相应责任。

本项目不存在环保违法行为，承诺在未取得环评批复之前不动工。

特此承诺

秦皇岛渤航船舶制造有限公司



# 建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的玻璃钢游艇建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。

2、我单位已经仔细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和运营期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、我单位同意报告表全本(已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容)按要求在网络平台进行公示，承诺该环评报告内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

5、如违反上述事项，我单位自愿承担由此引起的一切责任。

建设单位（盖章）：秦皇岛勃航船舶制造有限公司



2026年5月12日

# 委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，我单位委托河北沃梵环保科技有限公司承担“玻璃钢游艇建设项目”环境影响评价报告的编制工作，望贵单位接到委托书后，尽快开展工作。

秦皇岛瀚航船舶制造有限公司



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	29
三、区域环境质量现状、环保保护目标及评价标准 .....	38
四、主要环境影响和保护措施 .....	45
五、环境保护措施监督检查清单 .....	74
六、结论 .....	77

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目四侧关系及敏感目标示意图
- 附图 3 项目平面布置示意图
- 附图 4 项目与秦皇岛环境管控单元相对位置关系示意图
- 附图 5 项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 6 项目与环境空气质量现状监测点位示意图
- 附图 7 项目与历史古迹相对位置关系图

## 附件：

- 附件 1 企业投资项目备案信息
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 秦皇岛祥熙玻璃有限公司用地情况说明
- 附件 5 土地证
- 附件 6 环境空气质量现状监测报告（引用）
- 附件 7 原料厂家出具的挥发性有机物含量检测报告
- 附件 8 类比验收检测报告
- 附件 9 原料(不饱和聚酯树脂、胶衣树脂、固化剂、脱模蜡)化学品安全说明书(MSDS)

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	玻璃钢游艇建设项目		
项目代码	2604-130303-89-01-289278		
建设单位联系人	姜明臣	联系方式	
建设地点	河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部		
地理坐标	(东经 <u>119</u> 度 <u>46</u> 分 <u>56.356</u> 秒, 北纬 <u>40</u> 度 <u>1</u> 分 <u>9.488</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3732 非金属船舶制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37：73 船舶及相关装置制造 373—其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	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"/> 超五年后重新申报项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新申报项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	山海关区数据和政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	SHG-2026-039
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性  
分析

**1、产业政策符合性分析：**

(1) 对照《市场准入负面清单（2025年版）》中相关规定，项目不属于负面清单中的禁止类项目，符合市场准入要求；

(2) 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其规定的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，不涉及限制类及淘汰类设备，符合产业结构调整指导目录的要求；

(3) 对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于其中所列高污染、高环境风险项目；

(4) 对照《关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资）[2022]691号，本项目不属于“两高”项目；

(5) 本项目已于2026年4月22日取得了山海关区数据和政务服务局出具的企业投资项目备案信息，备案编号：SHG-2026-027，因建设内容需调整，于2026年5月15日重新取得企业投资项目备案信息，备案编号：SHG-2026-039。

综上，本项目建设符合国家和地方产业政策。

**2、选址合理性分析**

(1) 本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部，厂址中心地理位置坐标为东经119°46'56.356"，北纬40°1'9.488"，东侧为道路，南侧为秦皇岛嘉诚锯业有限公司办公楼，西侧为秦皇岛祥熙玻璃有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为东侧205m处的南窑河村。历史古迹——长城位于项目西南侧2100m处，详见附图7。

(2) 项目涉有机废气的工序均置于密闭涂刷间负压收集，采取过滤+二级活性炭处理后，最终通过1根15米高排气筒DA001排放。切边磨边在密闭操作间完成，负压收集后，采取布袋除尘器处理，最终通过1根15米高排气筒DA002排放。非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表1挥发性有机物组织排放限值。苯乙烯排放速率同时满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14454-93）表2排放标准限值要求。臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表2排放标准限值要求。颗粒物排放速率均满

足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值要求，颗粒物排放浓度满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 “涉表面涂装工序的其他行业” 排放限值要求，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值要求。

项目采取了较为完善的污染防治措施，大气污染物均能做到达标排放，随着国家及地方相关政策的实施，区域环境空气质量将得到逐步改善。因此不会对周围环境造成明显不利影响。

（3）本项目租用厂区闲置厂房进行建设（详见租赁协议），项目占地为工业用地，已取得工业用地土地证，编号为“秦籍国用（2009）第 076 号”（详见附件），符合土地利用规划。

（4）营运期污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

（5）项目选址处不属于自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源保护区、地下饮用水源补给区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区等需要特殊保护区域。

综上所述，项目选址可行。

### 3、“三线一单”符合性分析：

根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号，为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（三线一单）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（三挂钩），更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

#### （1）生态红线符合性分析

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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让

的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》，秦皇岛市生态保护红线面积为 1645.16 平方千米，其中陆域面积 1339.57 平方千米，海域面积 659.51 平方千米。

本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，距离红线区域 3230m，处于生态红线范围之外，符合生态保护红线的要求。详见图 1-1。



图 1-1 项目与红线区相对位置图

## (2) 环境质量底线符合性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据河北省生态环境厅发布的《2024 年河北省生态环境状况公报》，2024 年秦皇岛市优良天数 308 天，优良天数比例为 84.2%。全市空气质量综合指数 3.92。秦皇岛市环境空气质量中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中过渡阶段浓度限值二级要求，为不达标区。秦皇岛市环境噪声平均等效声级

为 54.6dB(A)，城市道路交通噪声平均等效声级值为 65.6dB(A)，秦皇岛市地表水饮用水源地石河水库、洋河水库、桃林口水库水质稳定达到质稳定达到或优于Ⅲ类标准，达标率为 100%。

本项目所在区域的环境质量底线分别为：环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级要求；声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准；地下水环境质量应执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；土壤环境质量应执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第二类用地要求。

本项目有机废气的工序均置于密闭涂刷间负压收集，采取过滤+二级活性炭处理后，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。切边磨边在密闭操作间完成，负压收集后，采取布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。废气中非甲烷总烃、颗粒物均可实现达标排放，对周边大气环境影响较小；噪声和固体废物等均采取相应的污染防治措施，各类污染物均达标排放或妥善处置，不会对环境质量底线产生冲击，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线符合性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目不属于高污染、高消耗型企业，本项目利用的资源主要为水、电。项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，用电由孟姜镇供电管网提供，项目无生产用水，仅为生活用水，来源为山海关区供水系统提供的新鲜水，不开采地下水，能源消耗未超出区域负荷上限；项目在已取得土地证的工业用地上建设，不新增建设用地规划指标，符合总体规划，未突破土地利用上限。

因此，本项目建设不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 负面清单符合性分析

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

项目所在区未设区域负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于允许类项目；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类项目；不属于《环境保护综合名录（2021年版）》及《关于加强新建“两高”项目管理的通知》中的高污染、高环境污染、高耗能项目。项目利用厂区闲置厂房进行建设，占地已取得国有土地使用证，为工业用地，符合当地总体规划。

#### 4、与《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年6月7日）符合性分析

根据《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年6月7日），本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部，属于重点管控单元（ZH13030320084），项目与秦皇岛市生态环境准入总体要求符合性分析见表1-1，本项目与山海关区生态环境准入清单符合性分析见表1-2。

#### 5、与相关政策符合性分析

对照国务院、河北省及秦皇岛市发布的大气、水、土壤污染防治行动计划及其他相关环境管理政策，项目符合相关规定具体分析见表1-3。

#### 6、与玻璃钢（纤维增强塑料制品）企业绩效引领性指标分析

项目为玻璃钢制品，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》玻璃钢（纤维增强塑料制品）进行分析，详见表1-4。

表 1-1 项目与秦皇岛市生态环境准入总体要求符合性分析

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
环境目标	<p>大气环境目标：1.2025 年，主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降比例达到省要求；全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度和空气质量优良天数比率确保完成省下达指标任务。</p> <p>2.2035 年，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转。</p>	<p>1.本项目年用电量少，叉车耗油量少，因此碳排放量非常少；涉及颗粒物排放量非常小；</p> <p>2.项目碳排放量非常少。</p>	符合
	<p>水环境目标：1.2025 年地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达 80%，主要入海河流水质达Ⅲ类，近岸海域水质达标率稳定保持 100%。主要海水浴场年度水质优良比例达到 100%。</p> <p>2.2035 年地表水环境质量符合水环境功能区要求，近岸海域水质优良（一、二类）比例进一步提升。</p>	项目生产不用水，生活污水泼洒抑尘，无废水排放	符合
	<p>土壤环境目标：1.2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成国家下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%。</p> <p>2.2035 年，受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升，进一步保障保百姓“吃得放心、住得安心”。</p>	本项目生产车间、原料库、危废间等均已按照要求采取相应防渗措施，无土壤染途径	符合
<p>总体准入要求</p> <p>空间布局约束</p>	<p>生态空间总体准入要求：</p> <p>1.生态保护红线严格落实《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知》(自然资发[2022] 142 号)中相关准入要求。</p> <p>2.一般生态空间中自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等，均参照相关管理条例进行管控。</p> <p>3.其他一般生态空间，位于全国重点生态功能区参照《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》，重点生态功能区以外的，参考《全国生态功能区划（修编版）》相关生态区域的生态功能定位进行管理。</p> <p>行业总体准入要求：</p> <p>1.有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。对整改后仍不能稳定达标的企业，依法责令停产、关闭。坚决关闭铅锌冶炼行业的烧结机-鼓风机炼铅工艺等不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、电镀等行业生产项目。</p> <p>2.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业环保升级改造，达不到排放要求的实施搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。对主城区（不含开发区）的重点污染工业企业，除必</p>	<p>生态空间总体准入：</p> <p>本项目位于生态红线范围外，满足生态保护红线要求。</p> <p>行业总体准入要求：</p> <p>1.本项目不属于有色金属、电镀、制革行业行业；</p> <p>2.本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业；</p> <p>3.本项目不涉及；</p> <p>4.本项目不属于“两高”项目；</p> <p>5.本项目不设食堂、洗浴、住宿等设施，职工盥洗废水泼洒抑尘，厂内设防渗旱</p>	符合

	<p>须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应尽快启动退城搬迁；对县城和主要城镇建成区的重点污染工业企业，具备条件的要实施退城搬迁。通过工业企业退城进园搬迁改造，调整工业布局，将城市建成区及周边企业逐步向符合接纳条件的开发区搬迁，在搬迁的同时，通过技术改造提高工艺和污染治理水平。</p> <p>3.新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，逐步淘汰开启式干洗机；建筑装饰行业使用低（无）挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。</p> <p>4.新建、改建、扩建“两高”项目建设要符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建扩建焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建耗煤项目严格执行用煤投资项目煤炭替代政策。新增主要污染物排放“两高”项目，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。</p> <p>5.集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区（生产废水排放满足所排水体的地表水环境质量标准、或槽车运至城市污水处理厂的除外）；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。</p> <p>6.建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制，对不符合产业要求，没有明确排水去向的项目，一律不予审批。</p> <p>7.全市海域内禁止新建海上人工岛项目。</p> <p>8.相关准入要求根据目前正在进行的生态保护红线结果（批复版）及国土空间规划（批复版）进行调整更新。</p> <p>9.园区、饮用水源地等因规划调整导致的属性变更，应按照相关要求报审，批复后在下次更新调整时酌情采纳。</p>	<p>厕，定期清掏，用于农肥；</p> <p>6.本项目不属于落后产能，不属于不符合产业要求、不属于没有明确排水去向的项目；</p> <p>7.本项目不涉及；</p> <p>8.本项目符合目前生态保护红线及国土空间规划准入要求；</p> <p>9.本项目不涉及。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>大气污染管控：</p> <p>1.协同开展PM<sub>2.5</sub>与臭氧污染防治。制定加强PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制持续改善空气质量行动方案，通过氮氧化物与VOCs的协同控制，推动全市PM<sub>2.5</sub>和臭氧浓度持续下降。加强重点时段、重点领域、重点行业治理，强化差异化、精细化协同管控。开展臭氧形成机理研究与源解析，对活性较强的前体物建立排放清单，实施重点管控。协同控制VOCs及氮氧化物排放。到2025年，氮氧化物、VOCs工程减排量分别达到7500吨和2800吨。</p> <p>水污染管控：</p> <p>2.2025年，基本完成全市主要河流干流及重要支流入河排污口整治，基本实现城市建成区污水</p>	<p>本项目废气污染物为颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃，不涉及氮氧化物。项目设置单独的密闭涂刷间，产生有机废气的工序均在该涂刷间内完成，密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过1根15米高</p>	<p>符合</p>

	<p>“零直排”，黑臭水体动态随清。工厂化养殖排水全部经处理后排放，实现港口污水综合处理率100%，港区码头固体废物分类收集贮存或无害化处理率100%。地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达80%，主要入海河流水质达Ⅲ类，近岸海域水质达标率稳定保持100%。主要海水浴场年度水质优良比例达到100%。</p>	<p>排气筒 DA001 排放；船体切边、打磨废气设置单独密闭车间，产生的粉尘经负压收集后，采取布袋除尘器处理，最终通过1根15米高排气筒 DA002 排放。 本项目无废水外排，职工盥洗废水全部泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕，定期清掏，用于农肥。</p>	
环境风险防控	<p>1.建立农产品质量安全检测制度，每年开展农产品质量抽样检测和风险预警。 2.在涉及重度污染耕地的县（区）要依法划定特定农产品禁止生产区域，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品；对威胁地下水、饮用水水源安全的，有关县（区）要制定环境风险管控方案，落实管控措施。 3.对纳入建设用地土壤环境联动监管名单中未完成调查评估地块，或列入土壤污染风险管控和修复名录未达到风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。 4.根据风险评估结果，并结合污染地块相关开发利用计划，有针对性地实施风险管控。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。 5.各县（区）政府每年要与土壤环境重点监管企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。有关企业要严格遵守环境保护法律、法规，认真履行污染治理责任，建立环境保护责任制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
资源开发利用	<p>1.2025年秦皇岛市用水总量控制在9.7亿立方米以内，地下水用水量控制在5.27亿立方米以内。万元工业增加值用水降幅较2020年下降不少于13.9%。 2、能源利用总量控制在1853万吨标准煤，单位GDP能耗为0.96吨标准煤/万元，煤炭总量控制在1417万吨（实物量）。 3、2035年秦皇岛市用水总量依据上级下达指标确定，万元GDP水耗进一步下降，能源利用总量控制在2259万吨标准煤，单位GDP能耗为0.77吨标准煤/万元，煤炭总量控制在1417万吨（实物量）。</p>	<p>本项目利用的资源主要为电、土地资源。项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部，用电由孟姜镇供电管网提供，生活用水来源为山海关区供水系统的新鲜水，能源消耗未超出区域负荷上限。</p>	符合

生态空间总体管控要求	<p>生态保护红线总体要求：禁止建设开发活动，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、空间布局约束：禁止开发建设活动的要求，限制开发建设活动的要求。</p> <p>一般生态空间总体要求：空间布局约束要求；水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带空间布局约束要求。</p>	<p>本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部，不涉及区域生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园等，且不涉及水源涵养、水土保持、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带等区域。</p>	符合
------------	--	--	----

一般生态空间总体要求	空间布局约束	<p>1.应当按照限制性开发管理要求，形成点状开发、面上保护的空间结构，开发强度得到有效控制，限制进行大规模高强度工业化城镇化，以保持并提高生态产品供给能力，保有大片开敞生态空间、水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。</p> <p>2.根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。</p> <p>3.禁止新建、扩建《环境保护综合名录（2021年版）》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目。</p> <p>4.区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。</p> <p>5.严格矿产资源开发与管控。在维持区域生态功能的前提下，现有矿区或已取得合法矿业权的矿区，允许适度矿产资源开发，严格执行绿色矿山建设要求；禁止新建、扩建与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的石膏矿、平原区煤矿、达不到工业品位的铁矿等矿产资源开发项目，做好矿区开发生态环境影响等评估论证，论证不通过，一律禁止开发。</p> <p>6.生态保护红线和各类保护地等禁止开发区周边的一般生态空间范围内，禁止新设矿业权或新建矿区，现有合法矿业权、矿区严格开发规模和强度控制，原则上不得向禁止开发区方向扩大开发规模，根据禁止开发区的功能要求，严格做好生态安全防护减缓措施与风险应急预案。</p> <p>7.在不影响主体功能定位、不损害生态功能的前提下，支持重点生态功能区适度开发利用特色资源，合理发展适宜性产业，如生态农业、生态林业、生态旅游，在畜牧业为主的区域，建立稳定、优质、高产的人工饲草基地，推行舍饲圈养；在重要防风固沙区，合理发展沙产业；在蓄滞洪区，发展避洪经济；在海洋生态功能保护区，发展海洋生态养殖、生态旅游等海洋生态产业，做好区域生态功能影响论证。</p> <p>8.提升区域生态功能的保护活动。如湖库上游地区流域治理、水源涵养区、水土防护区、防风固沙生态建设、区域退耕还草还林还湿等生态防护建设。</p>	<p>1、本项目不属于大规模高强度开发；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、本项目为非金属船舶制造，不属于两高项目；</p> <p>4、不涉及；</p> <p>5、不涉及；</p> <p>6、不涉及；</p> <p>7、不涉及；</p> <p>8、不涉及。</p>	
大气环境总体准入要求	空间布局约束	<p>1.推动能源清洁低碳转型。加快煤炭减量步伐，坚持煤炭消费总量控制，实施可再生能源替代行动。严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域。到2025年，非化石能源消费占能源消费总量比重力争达到9%。推进可再生能源建筑应用，到2025年，可再生能源建筑应用面积占新建建筑面积70%以上。</p> <p>2.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。加强对重点县区、重点企业坚决遏制“两高”项目盲目</p>	<p>1、本项目不涉及燃煤、燃油或燃气设施；</p> <p>2、本项目不属于高耗能、高污染项目；</p> <p>3-4、本项目为非金属船舶制造，不属于钢铁、焦化、水</p>	符合

	<p>发展工作的指导和督促。严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。</p> <p>3.严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，严防封停设备死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施政策。</p> <p>4.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。积极推进不符合城市功能定位的钢铁、水泥、平板玻璃等重污染企业退出城市建成区；2025年底前，完成城市建成区、县区建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业的升级改造、搬迁或关闭退出；各地已明确的退城企业，要严格按照时间表搬迁，逾期不退城的依法予以关停。原则上禁止新建化工园区，加快对现有化工园区评估与整合调整，对于整改不满足要求的，取消园区资格。到2025年底，各县（区）实现重点行业企业基本按主导功能入园。</p> <p>5.新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目建设要符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求，并采取有效区域污染物削减措施。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建扩建焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>6.禁燃区内不得新建燃烧煤炭（符合政策文件要求的热电联产项目除外）、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。</p>	<p>泥、平板玻璃、电解铝等重点行业；</p> <p>5、本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于石化、现代煤化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；</p> <p>6、本项目不涉及燃油、燃油或燃气设施，不涉及二氧化硫、氮氧化物产生及排放。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制发布后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。</p> <p>2.深入实施燃煤锅炉治理，全市基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶炉大灶以及经营性小煤炉。35蒸吨/小时以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造，全面达到排放限值和能效标准。禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉（符合政策文件要求的热电联产项目、设区市政府的集中供热规划或工业园区建设规划以及有特殊政策的山区县除外）。城市和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>3.强化污染物排放总量削减。推进重点行业超低排放改造和全过程治理，全面开展工业炉窑深度治理工作，按照“淘汰一批、改造一批、替代一批”原则，对标行业先进水平，完成全市砖瓦</p>	<p>1、本项目为非金属船舶制造，不属于火电、钢铁、石化、炼焦、化工、水泥、有色行业，本项目非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度执行《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表1挥发性有机物有组织排放限值；颗粒物排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限</p> <p>2、本项目不涉及燃油、燃</p>	<p>符合</p>

	<p>窑和石灰窑等非重点行业的工业炉窑深度治理工作。加强对已完成清洁能源替代和深度治理改造的工业炉窑运行监管,确保在满足国家、省最严格的排放标准要求下,稳定达标。</p> <p>4.大力削减 VOCs 排放。具备条件的涉 VOCs 企业全部建设负压厂房,全面提高废气收集率。安全高效推进 VOCs 综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。对全市所有 VOCs 排放的工业企业逐企建立清单台账,编制“一厂一策”方案,提升企业 VOCs 治理工艺水平,淘汰 UV 光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估,完善 VOCs 节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代,推广低(无) VOCs 含量原辅材料和产品,减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用。规范企业挥发性有机物在线监测设备或超标报警装置的安装使用和数据联网。</p> <p>5.对保留的工业炉窑开展环保提标改造,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施,确保稳定达标排放。对照《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018),加快推进钢铁行业超低排放改造。平板玻璃行业参照《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020),水泥行业参照《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020),积极推进污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔烟气参照基准含氧量 18%状态下颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10mg/m<sup>3</sup>、30mg/m<sup>3</sup>、100mg/m<sup>3</sup> 标准,开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施,鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下,钢铁烧结(球团)、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。已实现超低排放企业,对标行业先进,持续推动污染物排放总量降低。</p> <p>6.其他已有行业排放标准的砖瓦、石灰、无机盐、铁合金、有色金属等执行行业排放标准,暂未制订行业排放标准的工业炉窑,包括铸造,日用玻璃,玻璃纤维、耐火材料、矿物棉等建材行业,工业硅、金属冶炼废渣(灰)二次提取等有色金属行业,氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业,全面加大污染治理力度,原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米,其中日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米,铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求执行。电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设,全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度,建设封闭高效的烟气收集系统,实现残极冷却烟气有效处理。</p> <p>7.开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化、平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放排查工作,物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>8.严格区域道路运输管控。深入实施清洁柴油车(机)行动,淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。加强外埠入省过境中重型货车管控组织开展联合抽查。依法依规制定主城区中重型柴油货车绕行方案,划定绕行路线并向社会公布。</p> <p>9.强化非道路移动机械管理。对全市非道路移动机械建立动态数据库,加强各类场所机械环保信息编码登记管理。国一及以下排放标准的非道路移动机械不得在高排放机械禁用区域内使</p>	<p>油或燃气设施;</p> <p>3、本项目不涉及砖瓦窑、工业炉窑;</p> <p>4、本项目涉有机废气工序均设置在单独密闭负压涂刷间内,采取负压收集,经过滤+二级活性炭吸附处理后,最终通过 15m 高排气 DA001 排放;</p> <p>5、本项目为玻璃钢游艇生产项目,非金属船舶制造,不涉及工业炉窑,不属于钢铁、平板玻璃、水泥、陶瓷行业;</p> <p>6、本项目不涉及工业炉窑,不属于石灰、无机盐、铁合金、有色金属、铸造、日化玻璃、玻璃纤维、耐火材料、矿物棉行业;</p> <p>7、本项目不属于钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化、平板玻璃、陶瓷;</p> <p>8、本项目运输车辆禁止使用国三及以下排放标准营运中重型柴油货车;</p> <p>9、本项目非道路移动机械全部按照要求进行编码登记和使用备案;</p> <p>10、本项目厂外运输车辆要求为国五及以上排放标准车辆;</p> <p>11、本项目不涉及大宗物料运输、不涉及城市建成区车辆;</p> <p>12、本项目不涉及氮氧化</p>	
--	--	---	--

	<p>用。加快推进工矿企业、单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造。</p> <p>10.加强在用柴油货车监管。淘汰全市国四及以下排放标准中重型柴油货车。加强中重型柴油货车监管，重点检查重型柴油货车尾气净化装置正常使用情况。充分发挥智慧环保平台作用，提升机动车监管能力，完善重点用车单位门禁车辆监控系统。精准开展入户抽查，强化对重点用车单位动态管理。严厉打击生产、销售、储存、使用非标油等违法行为，全面清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站。</p> <p>11.完善清洁运输体系。加快“公转铁”工程建设，鼓励火电、钢铁、煤炭、焦化等行业大宗货物采用铁路专用线、水路、管道、管状带式输送机等方式，或提高新能源中重型货车运输比例。城市建成区新增或更新的环卫（清扫车和洒水车）、邮政、轻型物流配送车辆新能源化比例达到 100%。城市建成区新增及更新的公交、出租汽车中新能源车和清洁能源车比例达到 100%。</p> <p>12.落实排污浓度与总量“双控”制度。坚持从源头到末端全过程污染物排放控制，降低污染物产生强度，缓解末端控制压力。全年全市 NOx 重点工程减排量和 VOCs 重点工程量完成省定目标任务。依法对钢铁、煤电、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业实施强制性清洁生产审核。有效约束企业排污行为，引导企业优化生产工艺，提升污染治理水平，着力减少污染物排放。</p> <p>13.严格工业企业环境管理。全市涉气企业实现稳定达标排放，重点排污单位全部完成污染源自动监测设备安装工作，确保应装尽装、应联尽联和正常稳定运行。拓展监管要素，实行“一企一档”，推进烟气量、烟气湿度、排空高度、厂界允许浓度限值纳入排污许可，实行依证监管。积极推进重点行业企业全流程超低排放改造评估监测，提高企业自动监测设备运维管理水平，强化运行监管。</p> <p>14.加强船舶大气污染管控力度。实施船舶发动机第二阶段国家排放标准。严禁新增不达标船舶进入运输市场。加强对所有进出港口船舶油品监管力度，确保所用油品符合国家、地方相关标准，严厉打击使用劣质油品等行为。船舶作业装卸粉尘货物或者可能散发有毒有害气体货物，必须采取防护措施，防止造成大气污染。严格落实禁止汽运煤集港政策，禁止通过铁路运输至港口附近货场后汽车短驳集港行为。</p> <p>15.开展港口移动源综合整治，完成港口非道路机械污染治理改造工作，达到禁高区使用要求，确保非道路移动机械尾气全部达标排放。集疏港车辆全部符合排放标准。</p> <p>16.开展港口堆场扬尘污染综合整治。秦港股份增加堆场喷淋喷枪数督，建设高压喷淋泵房，确保堆场全面喷淋到位，增设防尘抑尘墙，加强原料输送过程管控，在装卸原料处安装高压微雾除尘装置，提高对传送皮带的清洗频次，确保全过程扬尘管控到位。其他相关商港规范物料堆场建设，完善围挡、防风网或者其他封闭仓储设施，配备喷淋等防尘设施。科学划分物料堆放场地和通路，进行硬化处理。每天对港区道路、边角等区域进行保洁，增加清扫、洒水频次，确保港区主要通路无积尘，按照“以克论净”考核机制，全面管控道路扬尘。</p> <p>17.贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和</p>	<p>物，所用涂料为高固分涂料[引自（GB/T35602-2017）定义]，挥发性有机物含量低，根据厂家提供的检测报告，胶衣树脂的挥发性有机物含量为 178g/L，不饱和聚酯树脂的挥发性有机物含量为 155g/L，从源头降低污染物的产生强度，末端有机废气采用负压收集，经过滤+二级活性炭吸附处理后，最终通过 15m 高排气筒 DA001 排放；</p> <p>13、本项目废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度，非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度采用负压收集，经过滤+二级活性炭处理后，通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放，颗粒物废气采用负压收集，经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放；项目无废水外排，职工盥洗废水全部泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕，定期清掏，用于农肥；</p> <p>14、本项目不涉及；</p> <p>15、本项目不涉及；</p> <p>16、本项目不涉及；</p> <p>17-21、本项目不涉及。</p>	
--	--	---	--

	<p>规范化。强化重点区域、重点时段（冬春季节）、重点环节的扬尘污染源防控，从城乡基层单位和基础工作抓起，压实扬尘污染治理属地责任和部门监管责任。对全市建筑施工、公路、城市道路、物料堆场，城乡结合部裸露地面、露天矿山等扬尘排放源开展全面排查，建档立卡，落实抑尘措施。对未按要求落实的建立问题清单、责任清单和整改台账，限期整改到位。实施城市土地硬化和复绿。大规模开展国土绿化行动。</p> <p>18.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。加强道路扬尘综合整治。到2025年，全市和县级城市道路、城乡结合部、背街小巷基本实现机械化清扫。全市工业企业料堆场全部实现规范管理，工业企业料堆场物料储存落实《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）有关要求，在满足安全的前提下，粉状物料入棚入仓储存。规上工业企业料堆场规范安装视频监控系统 and PM<sub>10</sub> 在线监测设施。对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>19.强化公路、城市管道建设工程扬尘治理。开展城市道路扬尘专项治理，实施城区道路网格化保洁管理，提高城市道路水洗机扫作业比例，推广主次干路高压冲洗与机扫联合作业模式，提高之路、街巷、非机动车道、人行道机扫和冲洗率。公路施工配套的原料厂家、运输单位应做好相应防尘措施。加强施工过程中防尘抑尘措施检查，突出抓好土石方作业、沟槽挖填、物料装卸等环节湿法作业。</p> <p>20.加强矿山、砂场扬尘治理。按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》，指导企业在矿区边界上风向和下风向各安装至少一部与国省控站一致的总悬浮颗粒物监测设备（β射线吸收法原理），并与生态环境部门联网。坚持“边开采、边治理、边恢复”，及时治理恢复矿山生态环境和地质环境。加强生产露天矿山开采（河道采砂）、储存、运输过程扬尘管控，严厉打击非法采矿、采砂行为。</p> <p>21.强化露天焚烧管控。严禁秸秆垃圾露天焚烧，充分利用视频监控、无人机等先进技术，对露天焚烧全方位、全天候、全覆盖监控，强化属地禁烧责任，提高应急处理能力。严禁烟花爆竹燃放。</p>		
环境风险防控	1.完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	本项目不涉及。	符合
资源开发利用	<p>1.对新增耗煤项目实施减量替代。</p> <p>2.提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动，健全节能标准体系，开发推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。</p> <p>3.加强重点能耗行业节能。持续开展重点企业能效对标提升，在钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等重点耗能行业实施能效“领跑者”行动，引导企业对标提升，实施高耗煤行业节能改造，推广中高温余热余压利用、低温烟气余热深度回收、空气源热泵供暖等节能技术，推进能量系统优化，提升能源利用效率。新建项目单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额</p>	<p>1、本项目不涉及燃煤、燃油或燃气设施；</p> <p>2、本项目不属于重点用能行业；</p> <p>3、本项目不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等重点耗能企业。</p>	符合

		和设备限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。		
地表水环境总体管控要求	空间布局约束	<p>1.涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。</p> <p>2.对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格（园区或工业集聚区污水可以纳入园区外城市污水处理厂的除外、园区或工业集聚区内企业厂区均已实现“零排放”的除外）。</p> <p>3.新建企业原则上均应建在工业集聚区；对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。</p> <p>4.控制水产养殖污染，以饮用水水源、水质较好湖库、近岸海域等敏感区域为重点，科学划定养殖区，明确限养区和禁养区，拆除超过养殖容量的网箱围网设施。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不涉及废水排放，职工盥洗废水全部泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥；</p> <p>3、本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部，厂址中心地理位置坐标为东经119°46'56.356"，北纬40°1'9.488"，东侧为道路，南侧为秦皇岛嘉诚锯业有限公司办公楼，西侧为秦皇岛祥熙玻璃有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为东侧205m处的南窑河村；</p> <p>4、本项目不涉及。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。提高园区运维水平，省级及以上工业集聚区应积极推进一园一档、园内企业一企一册的环保管理制度建设工作，及时记录园内污水排放相关信息。</p> <p>2.实施总氮排放总量控制。新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。</p> <p>3.全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造，杜绝污水直接排入雨水管网，城市（含县城）污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度均不低于100mg/L，城市生活污水集中收集率不低于</p>	<p>1-2、本项目不属于高污染、高耗水行业，不属于十大重点行业，职工盥洗废水全部泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥；</p> <p>3-10、本项目不涉及。</p>	符合

	<p>90%，县城城市生活污水集中收集率不低于 75%；实现生活小区化粪池无害化处理全覆盖。到 2025 年基本实现城市生活污水全收集、全处理；2035 年基本实现城镇生活污水全收集、全处理。</p> <p>4.到 2030 年底，城市建成区 80%以上面积达到海绵城市建设要求。</p> <p>5.现有城镇污水处理厂要确保达到一级 A 排放标准，有条件的要逐步进行提升改造（污染治理设施升级、尾水深度治理、建设人工湿地），入河污水主要污染物指标达到受纳水体环境功能区标准。现有城镇污水处理厂不能满足生活污水处理需求或污水处理厂负荷率超过 90%的，要因地制宜谋划污水处理厂新、扩建项目。持续完善污泥减量化、资源化和无害化处理模式。鼓励利用水泥厂或热电厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置，增加污泥无害化处置途径。</p> <p>6.工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置（园区或工业集聚区污水可以纳入园区外城市污水处理厂的除外）；所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，一律执行一级 A 标准；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。</p> <p>7.大力推进水产生态健康养殖，引导和鼓励以节水减排为核心的池塘、工厂化车间和网箱标准化改造，集中连片养殖区通过采取进排水改造、生物净化等措施进行养殖尾水处理，逐步实现养殖尾水循环利用或达标排放。</p> <p>8.海产品加工、农产品加工企业纳入工业企业管理范畴，严格执行工业企业废水达标排放标准，坚决取缔散户、小作坊。卢龙县进一步压减淀粉型甘薯种植面积，进一步提高现有龙头企业加工能力，杜绝一家一户作坊式加工生产模式，禁止污水直排入河。</p> <p>9.加强饮用水安全保护。开展乡镇、农村饮用水水源地保护区划定工作，完成供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的农村饮用水水源调查评估和保护区划定工作。</p> <p>10.强化近岸海域及沿海地区水产养殖监管。鼓励有条件的渔业企业拓展海洋离岸养殖和集约化养殖。推广使用人工配合饲料，逐步减少使用冰鲜鱼饲料。加强养殖投入品管理，依法规范、限制使用抗生素等化学药品，开展专项整治。严格落实海洋生态红线制度。调查岸线资源状况、评估重点河口海湾生态安全。加大滨海湿地、河口和海湾典型生态系统及产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等重要渔业水域的保护力度，实施水生生物增殖放流，建设人工鱼礁，实施海洋生态修复。禁止新建海上人工岛项目，严肃查处违法围填海行为，追究相关人员责任。</p>		
环境风险防控	<p>1.重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2.开展农村饮用水水源环境风险排查整治，对可能影响农村饮用水水源环境安全的化工、造纸、冶炼、制药等风险源和生活污水垃圾、畜禽养殖等风险源进行排查。</p>	<p>1、本项目为玻璃钢游艇生产项目，属于非金属船舶制造，不涉及危化企业；</p> <p>2、本项目不涉及废水排放。</p>	符合

	空间布局约束	<p>1.从严从紧控制独立选址项目的数量和用地规模，除矿山、军事等用地外，新增城镇工矿用地必须纳入城镇建设用地规划范围内。</p> <p>2.发挥国土空间规划中限制开发区对生态安全的基础屏障作用，严格土地用途管制。严格限制环境保护和生态建设用地改变用途，坚持土地资源的保护性开发；严格限制建设用地规模扩展速度，禁止对破坏生态、污染环境的产业供地，引导与区域定位不相宜的产业有序转移。</p> <p>3.严格按照用途审批用地，各级土地行政主管部门必须严格按照国土空间规划确定的用途审批用地，严格控制农用地转为建设用地；严格保护生态环境建设用地，促进区域人口、资源、环境和谐发展。</p>	<p>本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内5号厂房内东半部，租赁厂房进行建设，占地已取得土地证，性质为工业用地，详见附件4，符合总体规划。</p>	符合	
土壤及地下水风险防控总体要求	污染物排放管控	<p>1.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。</p> <p>2.严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。</p> <p>3.有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>4.严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量置换，排放量不降反升的地区暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。</p> <p>5.加大矿山地质环境和生态修复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库安全监管，运营、管理单位要开展土壤污染状况监测和环境风险评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。</p> <p>6.严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，医疗废物集中收集和集中处置率达到100%。</p> <p>7.对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除活动污染土壤和地下水，增加后续治理修复成本和难度。</p>	<p>1、本项目不涉及重金属；</p> <p>2、本项目不涉及污泥；</p> <p>3、本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业；</p> <p>4、本项目不涉及重金属；</p> <p>5、本项目不涉及矿山；</p> <p>6、本项目不属于危险废物经营单位；</p> <p>7、本项目不涉及危险化学品。</p>	符合	
资源利	水资源	管控要求	1.严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井	1、本项目不涉及开采地下	符合

用总体 管控要 求		<p>应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。</p> <p>2.遏制地下水超采。严格控制深层承压水开采，开采矿泉本地热水和建设地下水源热泵系统应当进行建设项目水资源论证，严格实行取水许可。全面排查北戴河新区、昌黎县和卢龙县涉水生产企业和水产养殖企业取用水不符合审批要求的企业自备井和公共供水管网覆盖范围内的自备井并予以关闭。</p> <p>3.全面提高用水效率。电力、钢铁、纺织、造纸、化工、食品发酵、制革等高耗水行业用水达到先进定额标准，工业用水重复利用率达到 85%以上；淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具；推进农田节水设施建设，推广渠道防渗、管道输水、微灌、集雨节灌和喷灌技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。</p> <p>4.保障生态水量。探索建立河湖生态水量保障机制，采取闸坝联合调度、生态补水等措施，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，保障基本生态用水，维护水体的生态功能。</p> <p>5.把水资源、水生态、水环境承载能力作为刚性约束，统筹生活、生产、生态用水。建立水资源、水环境承载能力监测体系，实行承载能力监测预警。</p>	<p>水，无生产用水，仅生活用水来自秦皇岛市政供水管网；</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、本项目不属于所列高耗水行业；</p> <p>4-5、本项目不涉及。</p>	
能源	管控要求	<p>1.调整优化能源供给结构。控制化石能源消费总量，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，有序推动抚宁区抽水蓄能电站规划建设。新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。加强天然气基础设施建设，扩大管道气覆盖范围。</p> <p>2.控制煤炭消费总量。全市煤炭消费总量持续下降，新（改、扩）建项目实施煤炭减量替代。统筹使用燃煤替代指标，加快燃煤向规模化集中利用转变，对钢铁、建材、化工、热电等行业实施工艺技术和环保改造，达到排放限值（或特别排放限值）要求。完善燃气管网，健全天然气产供储销体系，扩大清洁取暖、工业锅炉煤改气和交通燃气利用规模。推动工业生产领域电能替代，实施港口岸电、空港陆电改造。强化减污降碳协同效应，尽早实现煤炭消费总量达到峰值。</p> <p>3.实施终端用能清洁化替代。推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力等清洁能源替代。有序推进清洁取暖，加强农村散煤复燃管控，强化散煤治理监督体系建设，推进劣质煤清洁替代，加强煤炭等化石能源清洁高效利用。到 2025 年，基本完成种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。</p> <p>4.禁燃区内禁止原煤散烧，禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放，仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。</p> <p>5.推动热电联产集中供热改造和燃煤锅炉清洁能源替代，城镇及周边农村地区积极稳妥推进煤</p>	<p>本项目不涉及燃煤、燃油、燃气设施。</p>	符合

		<p>改电工程，结合气源保障、自然条件等推广煤改气、地源热泵、太阳能热泵和空气源热泵等用能或供暖方式。除热电联产和大型支撑电源项目外，区域内严禁新增燃煤电厂。</p> <p>6.2035 年国家重点行业能效达到国际先进水平。</p> <p>7.严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，省内生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求、《水泥回转窑用煤商品煤质量》（GBT7563-2018）标准。《河北省动力煤质量标准》发布后执行新的煤质标准。</p> <p>8.煤电单位供电煤耗降至 305 克标准煤/千瓦时。</p> <p>9.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>		
	土地资源	<p>管控要求</p> <p>1.坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用节约集约水平。优化建设用地布局，严格划定城市开发边界，统筹城乡发展，统筹安排生产、生活、生态用地，引导形成合理的空间开发格局。严格控制将划定的生态空间区域转为建设开发用地。</p> <p>2.优先保障交通、水利、能源等重大基础设施用地和重大支撑产业用地、民生工程用地，鼓励高新产业、资金密集型产业用地，限制污染严重和大量消耗资源、能源的落后产业用地。</p>	<p>本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，项目占地为工业用地，已取得工业用地土地证，编号为“秦籍国用（2009）第 076 号”（详见附件 4），符合总体规划。</p>	符合
	岸线资源	<p>管控要求</p> <p>1.自然岸线区域应加强岸线保护，保留岸线自然形态，除国家重大建设项目和经法定批复的岸线利用外，原则上禁止开发建设活动。对于沿岸直排口进行集中整治，加强入海河流污染治理，保证沿岸生态环境的安全。</p> <p>2.加强工业、港口人工岸线监管，不再批复围填海工程。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
产业布局总体管控要求	产业总体布局要求	<p>1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020 年修订版）中的产业项目。</p> <p>2.严格控制建设《环境保护综合名录(2021 版)》中的高污染、高风险产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设高污染、高耗能”行业项目。</p> <p>3.严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色金属冶炼、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物增量削减替代办法。</p> <p>4.推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级，同时优先淘汰高碳落后产能，严格控制高碳高耗能行业新增产能，利用秦皇岛区位优势，积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。</p>	<p>1、对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》及《河北省禁止投资的产业目录》，本项目不属于其规定的限制类、淘汰类项目，不属于禁止准入类、禁止投资类产业项目；</p> <p>注：《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020 年修订版）已废止。</p>	符合

	<p>5.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；PM<sub>2.5</sub>年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p> <p>6.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，具备条件的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>	<p>2、本项目不属于《环境保护综合名录（2021版）》中的高污染、高风险产品加工项目；</p> <p>3、本项目不涉及所列行业；</p> <p>4、本项目不涉及所列行业；</p> <p>5、根据河北省生态环境厅发布的《2024年河北省生态环境状况公报》，2024年秦皇岛市优良天数308天，优良天数比例为84.2%。全市空气质量综合指数3.92。秦皇岛市环境空气质量中O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级要求，为不达标区；</p> <p>6、本项目不涉及所列行业；</p> <p>7、本项目不涉及所列行业。</p>	
其他要求	<p>1.主城区及其主导上风向15公里范围内原则上禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的各区县城区及其主导上风向5公里范围内，原则上禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p> <p>2.从严控制过剩产能项目，高污染、高能耗和资源型（“两高一资”）项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。</p> <p>3.沿燕山-太行山脉生态涵养区内禁止新建火电、炼铁、炼钢、造纸、水泥（产能置换和搬迁类项目除外）、炼焦及化工等污染物排放较高、环境风险较大的项目。现有生产工艺、环保设施、清洁生产低于国内先进水平的项目，完成升级改造。</p> <p>4.全市范围内深入开展造纸、玻纤、页岩砖、小铸造行业专项整治工作，在充分摸清全市造纸、玻纤、页岩砖、铸造行业底数情况下，对照污染物排放标准和污染防治技术规范，集中开展综合整治。</p> <p>5.依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。</p> <p>6.重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、</p>	<p>本项目为玻璃钢游艇生产项目，属于非金属船舶制造，不涉及所列行业，不属于高耗能行业，不开采地下水，无生产用水，生活用水来源为秦皇岛市政供水系统。</p>	符合

	<p>化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>7.全市禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、废塑料进口等塑料加工项目。全市范围内禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化用品，禁止销售生产含塑料微珠的日化用品。</p> <p>8.城市建成区禁止、限制使用《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求的塑料制品。到 2025 年市建成区和重点领域禁止使用不可降解塑料袋等塑料制品。</p> <p>9.昌黎县、北戴河新区等地下水超采区限制高耗水行业准入。</p>		
--	--	--	--

表 1-2 与山海关区重点管控区生态环境准入清单符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	项目情况	符合性
ZH13030320084	山海关区	南关街道 东街街道 西街街道 路南街道 第一关镇	重点管控区	大气环境受体敏感重点管控区、禁燃区	空间布局约束	<p>1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>2、新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。</p>	<p>1、本项目所用涂料为高固分涂料*[引自(GB/T35602-2017)定义]，挥发性有机物含量低，根据涂料厂家提供的检测报告，胶衣树脂的挥发性有机物含量为 178g/L，不饱和聚酯树脂的挥发性有机物含量 155g/L，不属于高 VOCs 含量的涂料；</p> <p>2、本项目生产不用水，无废水产生及排放，仅涉及生活用水</p>	符合
					污染物排放管控	<p>1、城市和县城建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>2、包装装潢及其他印刷执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-20164)、涂料制造执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB7824-2019)。</p>	<p>1、本项目不涉及锅炉；</p> <p>2、本项目为玻璃钢船舶制造，涉及涂料使用，有机废气排放执行执行《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》(DB13/6189-2025)表 1 挥发性有机物有组织</p>	符合

						排放限值；	
				环境风险控制	1、根据行政区域内重金属、危险化学品、持久性有机污染物生产、经营和排放情况，制定完善突发环境事件土壤污染防治专项应急预案，落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法依规公布信息。	本项目不涉及重金属、持久性有机污染物，仅涉及危险化学品，制定完善突发环境事件应急预案	符合
				资源利用效率	1、淘汰集中供热管网覆盖范围内的散煤。 2、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 3、完善病死畜禽无害化处理设施，建成覆盖饲养、屠宰、经营、运输整个链条的无害化处理体系。	1-2、本项目不涉及燃煤等高污染燃料； 3、不涉及。	符合

注：\*根据《绿色产品评价 涂料》(GB/T35602-2017)中 3.9 高固废涂料：按规定的方法测得的施工状态下的不挥发物体积分数大于或等于 70%一类溶剂型涂料。本项目根据挥发物的含量及密度，经折算，不挥发物体积分数大于 70%。

表 1-3 环境管理政策符合性分析一览表

环保政策	政策要求	本工程情况	符合性
《河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》（冀政字〔2022〕2号）	强化区域大气污染综合治理。加强区域大气污染联防联控，探索建立交界区域大气环境管理共建共管机制，强化重大项目环境影响评价区域会商。石家庄、唐山、邢台、邯郸市重点开展 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同治理；沧州、衡水、廊坊、保定市和雄安新区重点开展挥发性有机物（VOCs）及氮氧化物协同治理；张家口、承德、秦皇岛市重点加强臭氧污染控制	本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，项目 VOCs 废气经收集后采用两级活性炭吸附处理后达标排放	符合
国务院关于印发《固体废物综合治理行动计划》的通知（国发〔2025〕14 号）	完善工业固体废物管理台账制度，强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存，防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。	项目产生的固体废物均建立台账，其中一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，危险废物台账保存时间原则上存档 10 年以上，且做到分类收集，分类贮存。危险废物严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）相关规定	符合

河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划	严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施		本项目依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治的具体措施	符合
河北人民政府《关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(冀政发(2024)4号)	深化产业结构调整优化调整	(一) 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目建设符合国家和地方产业政策等要求，项目采用了清洁运输方式；不属于被置换产能项目。	符合
	持续完善工作机制	(二十二) 健全重污染天气应对机制。按照重点行业绩效分级标准，“一市一策”制定污染过程应对方案，细化应急管控清单，并覆盖所有涉气企业。位于同一区域的城市要按照区域预警提示信息，依法依规同步采取应急响应措施。建立重污染天气预警期间火电、钢铁、焦化等燃煤企业运行负荷精准调控机制。	本项目不属于火电、钢铁、焦化等行业；项目废气采取严格的环保措施达标排放，项目按当地要求落实重污染天气管理措施，采取源头治理、系统治理、综合治理等措施。	符合
《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》冀环应急(2022)140号	“过滤+活性炭吸附技术”的适用范围为(1)适用于 VOCs 产生量<500kg/年，排放速率<0.5kg/h 的 VOCs 废气净化。(2) 颗粒活性炭废气温度≤40℃，湿度 RH≤50%；蜂窝活性炭宜采用防水型，废气温度≤40℃，湿度 RH≤60%。		(1) 本项目 VOCs 产生量为 450kg/年<500kg/年，排放速率为 0.019kg/h<0.5kg/h。 (2) 本项目采用柱状活性炭，属于颗粒活性炭，生产工艺无需加热，因此废气温度≤40℃，湿度 RH≤60%。	符合
《涂装有机废气净化装置安全技术要求》(GB20101-2025)	吸附罐(箱)气体进、出口和吸附罐(箱)内部应设置温度传感器；吸附罐(箱)内测温点之间距离应不大于 1m、测温点与设备外壁之间距离应不大于 0.6m。 吸附罐(箱)内应设置自动降温装置，当吸附温度超过 65℃时，应发出第一级报警信号，自动开启降温装置。		本项目采用过滤+二级活性炭吸附装置处理有机废气，吸附箱内设置温度传感器，吸附罐(箱)内测温点之间距离小于 1m、测温点与设备外壁之间距离小于 0.6m。 吸附箱内设置自动降温装置，且本项目生产工艺无需加热。吸附温度较低，超过 65℃时，发出第一级报警信号，自动开启降温装置。	符合

<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)</p>	<p>1. 储存: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 2. 转移输送: 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车。 4、工艺过程: 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>1、本项目 VOCs 物料均为密闭桶装储存, 且置于生产车间内部的原料区, 防风、防雨、防晒的专用场地, 盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口, 保持密闭。 2-4、本项目 VOCs 物料采用密闭容器转移输送并投加, 以上操作均在至密闭负压涂刷间内完成。废气经负压收集后, 采用过滤+二级活性炭处理后, 最终通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》 (DB13/6189-2025)</p>	<p>企业所使用的原辅材料中 VOCs 含量应符合 GB30981、GB38508 的限值要求, 宜符合 GB/T38597 的限值要求</p>	<p>本项目不涉及清洗剂, 项目所用主要原辅料中 VOCs 含量根据厂家提供的检测报告, 胶衣树脂的挥发性有机物含量为 178g/L, 不饱和聚酯树脂的挥发性有机物含量为 155g/L, 所用涂料为高固分涂料[引自 (GB/T35602-2017) 定义], 符合《涂料中有害物质限量—第 2 部分 工业涂料》(GB30981.2-2025)<sup>[1]</sup>限值要求。同时符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 注<sup>[1]</sup>: (GB30981.2-2025) 已代替 GB38469—2019《船舶涂料中有害物质限量》等。</p>	<p>符合</p>
	<p>贮存易产生 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库, 应设置气体收集装置和气体净化设施</p>	<p>本项目危废间贮存的危险废物主要有废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废滚筒刷、废机油、废油桶及废抹布, 贮存方式均采用密闭桶装, 且不属于贮存库, 因此, 无需设置气体收集和净化装置</p>	<p>符合</p>
<p>秦皇岛市人民政府关于印发《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》的通知 (秦政字 [2022]10 号)</p>	<p>1、建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系; 2、严格执行产业准入负面清单; 3、严禁新增低端落后产能, 加快淘汰落后产能; 4、全面推行清洁生产; 5、开展二氧化碳排放达峰行动、控制温室气体排放; 6、巩固和完善蓝天保卫战攻坚成效, 坚持系统施治、歼灭战与持久战相结合, 推进细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 与臭氧污染协同控制, 持续削减氮氧化物和 VOCs 排放量, 推动</p>	<p>1、环评中已进行分区管控符合性分析, 满足要求; 2、本项目不属于负面清单内容; 3、本项目不属于淘汰、落后类项目; 4、本项目采用先进的技术及设备, 推行清洁生产; 5、要求企业按照相关要求制定达峰行动方案,</p>	

	<p>环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”；</p> <p>7、推进扬尘综合整治；</p> <p>8、聚焦固体废物、危险化学品生态环境风险防控，加快构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，加快垃圾分类和资源化利用，减少固体废物对环境的污染；</p> <p>9、公开环境治理信息。排污企业应通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放；</p>	<p>环评已进行碳排放影响分析；</p> <p>6、本项目有机废气经负压收集后采用两级活性炭吸附处理后，通过1根15米高排气筒 DA001 排放，粉尘废气经负压收集，采用布袋除尘器处理，通过1根15米高排气筒 DA002 排放；</p> <p>7、本项目不涉及；</p> <p>8、本项目危险废物产生后经危废暂存点暂存定期交由有资质单位处置；固体废物均得到妥善处置</p> <p>9、评价要求定期公开环境治理信息。</p>	
《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025年）	<p>围绕碳达峰和碳中和“30·60目标”，制定实施碳排放达峰行动方案，着力压减化石能源消费，大力发展新能源，提升生态系统碳汇能力，协同推进应对气候变化与生态环境治理、生态保护修复，降低碳排放强度，显著增强应对气候变化能力</p>	<p>本项目已设置碳排放影响分析章节内容，给出了项目碳排放强度</p>	符合
	<p>巩固和完善蓝天保卫战攻坚成效，坚持系统施治、歼灭战与持久战相结合，推进细颗粒物（PM2.5）与臭氧污染协同控制，持续削减氮氧化物和 VOCs 排放量，推动环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”</p>	<p>本项目 VOCs 废气经负压收集后采用两级活性炭吸附处理后达标排放</p>	符合
	<p>聚焦固体废物、危险化学品生态环境风险防控，加快构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，加快垃圾分类和资源化利用，减少固体废物对环境的污染</p>	<p>本项目固体废物按要求均妥善处置</p>	符合
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知	<p>对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	<p>本项目设置单独的涂刷间，且为密闭负压状态，涉及产生有机废气的工序均在该涂刷间内完成，有机废气经密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过1根15米高排气筒 DA001 排放</p>	符合
	<p>根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	<p>本项目要求对有机废气处理装置进行专人管理，保证在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留有机废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。设备故障时，停止生产。</p>	
秦皇岛市挥发性有机物污染防治集中会战方案的会办（秦气防领办（2020）112号）	<p>1、活性炭碘值不低于 800 毫克/克；</p> <p>2、距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，风速≥0.3 米/秒；</p>	<p>1、企业使用的活性炭碘值≥800mg/g；</p> <p>2、本项目设置单独的涂刷间，且为密闭负压状态，涉及产生有机废气的工序均在该涂刷间内完成，有机废气经密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过1根15米高排气筒 DA001 排放</p>	符合

<p>关于印发《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》（冀环大气[2019]501号）</p>	<p>1、大力推进源头替代。产生有机废气污染的企业，应优先采用绿色环保型原辅料、先进的生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。表面涂装、印刷等行业要加大源头替代力度。</p> <p>2、全面加强无组织排放控制。重点对 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、散开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与管线组件泄漏控制。按要求开展 LDAR 工作。</p>	<p>1、本项目所用涂料为高固分涂料[引自（GB/T 35602-2017）定义]，属于含活性稀释剂型涂料，该活性稀释剂既能溶解或分散成膜物质，又能在涂料成膜过程中参与成膜反应，形成不挥发组分而留在涂膜中的一类化合物，从而挥发性有机物含量低。根据厂家提供的检测报告，胶衣树脂的挥发性有机物含量为 178g/L，不饱和聚酯树脂的挥发性有机物含量为 155g/L，做到从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>2、本项目所使用的含 VOCs 的物料均储存于密闭的容器中，并放置室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭状态。</p>	
<p>《河北省大气污染防治行动计划实施方案》</p>	<p>1、加大工业企业治理力度，减少污染物排放。</p> <p>2、推进挥发性有机物污染治理。</p>	<p>本项目有机废气经密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放</p>	符合
<p>《关于强力推进大气污染综合治理的意见》</p>	<p>推进挥发性有机物综合防治，对未完成 VOCs 治理，排放不达标企业，一律依法关停整治</p>	<p>本项目有机废气经密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放</p>	符合
<p>《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦传[2022]6号）</p>	<p>1、推进工业领域碳达峰，研究制定工业领域碳达峰行动方案，推进绿色制造，淘汰落后产能，促进工业节能降耗。</p> <p>2、健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放文件内容；</p> <p>3、严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域；</p> <p>4、严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。健全监督机制，建立存量、在建和拟建“两高”管理台账，实施分类处置，动态监控。严肃查处“两高”行业企业未批先建、未验先投、无证排污、不按证排污、无节能审查（煤炭替代方案）、无环评审查等违法违规行为。</p> <p>5、全市用水总量控制在 9.7 亿立方米以内，地下水开采量控制在 5.26 亿立方米以内；</p> <p>6、推进砖瓦、石灰、铸造等重点行业深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企</p>	<p>1、本项目不属于淘汰落后项目；</p> <p>2、企业在投产前应按照要求填报排污许可，合法排污，本环评文件已添加碳排放章节；</p> <p>3、本项目不新建自备燃煤机组；</p> <p>4、本项目满足各项准入要求，本项目不属于“两高”项目；</p> <p>5、项目位于秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，不属于禁限采区，项目生产用水不用水，生活用水来源为山海关区供水系统的新鲜水，不涉及开采地下水；</p> <p>6、本项目不涉及；</p> <p>7、本项目有机废气经密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒</p>	符合

	业绩效分级管理，开展“升 A 晋 B”行动。 7、大力削减 VOCs 的排放。 8、深入实施清洁柴油车（机）行动，淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。 9、强化建筑施工、道路、矿山、堆场、裸露地面等扬尘管控，推广低尘机械化湿式清扫作业。	筒 DA001 排放； 8、本项目不涉及； 9、本项目不涉及。	
--	---	---------------------------------------	--

表 1-4 项目与玻璃钢（纤维增强塑料制品）企业绩效引领性指标符合性分析

差异化指标	引领性指标	项目情况
排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、60mg/m <sup>3</sup> ，排放速率不高于 3.0kg/h，本地排放标准严于该要求的，执行本地排放标准； 企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6mgm <sup>2</sup> ，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m <sup>3</sup>	本项目有机废气排放满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）相关标准限值，排放限值严于引领性指标限值；
无组织管控要求	1、生产车间采取封闭措施 2、涉 VOCs 排放工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、无法密闭工序在封闭车间内采取局部负压、局部收集装置(包括缠绕工序、手糊工艺、喷射工艺等，采用集气罩收集),废气排至 VOCs 废气收集治理系统 4、含 VOCs 物料采用密闭容器存储，密闭管道输送，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内； 5、产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸；	1、本项目生产工序均置于密闭负压操作间内； 2、涉 VOCs 排放工序均在密闭负压涂刷间内完成，并收集至过滤+二级活性炭吸附装置； 3、项目涉 VOCs 工序均可以做到密闭负压，并收集至过滤+二级活性炭吸附装置； 4、项目 VOCs 物料均为密封桶装，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。盛装 VOCs 物料的容器密闭存放于原料区； 5、产尘点均置于密闭负压操作间。
污染治理技术	1、除尘采用袋式除尘等工艺； 2、有机废气采用低温等离子体、吸附等组合工艺或燃烧等工艺；	本项目除尘采用布袋除尘器处理，有机废气采用过滤+二级活性炭吸附装置处理
监测监控水平	涉 VOCs 排放独立生产车间废气排放口，至少安装一套 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)；监控数据保存一年以上	涉 VOCs 排放独立生产车间废气排放口，至少安装一套 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)；监控数据保存一年以上
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械；	本项目按要求使用运输车辆

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目由来

秦皇岛现有木质/钢质渔船占比高，存在腐蚀快、油耗高、维护贵、寿命短等痛点。玻璃钢渔船耐海水腐蚀、轻量化等，适合近海捕捞、养殖巡查、海钓作业等。为此，秦皇岛渤航船舶制造有限公司拟投资 600 万元，租赁位于山海关区沈山路 15 号的 5 号厂房东段，建设“玻璃钢游艇建设项目”。

根据《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》、关于进一步深化环境影响评价改革的通知以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37：73 船舶及相关装置制造 373—其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目应编制环境影响报告表。秦皇岛渤航船舶制造有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，环评单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）编制完成了本项目环境影响报告表。

### 二、项目基本情况

（1）项目名称：玻璃钢游艇建设项目；

（2）建设单位：秦皇岛渤航船舶制造有限公司；

（3）项目投资：总投资 600 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 3.3%；

（4）建设地点及周边关系：位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，厂址中心地理位置坐标为东经 119°46'56.356"，北纬 40°1'9.488"，东侧为道路，南侧为秦皇岛嘉诚锯业有限公司办公楼，西侧为秦皇岛祥熙玻璃有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为东南侧 205m 处的南窑河村。项目地理位置图见附图 1，项目四至及保护目标分布图见附图 2。

（5）占地面积：总占地面积 1600m<sup>2</sup>，租用闲置厂房 1600 平米。

（6）劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 14 人，采用 1 班 8 小时工作制，年工作 280 天。

### 三、主要建设工程内容

本项目总占地面积 1600 平方米，租用秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部闲置车间，购置两台船体模具生产玻璃钢游艇船体，装配舾装配件生产玻璃钢游艇，项目建成后，年产 20 条玻璃钢游艇。

建设内容

本项目厂区不设置下水区，无试航工程，试航委托东戴河游艇停泊点。本项目主要工程组成及内容见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成及内容一览表

工程类别		建设内容	
主体工程	生产车间	占地面积为 1600m <sup>2</sup> ，车间高度 10m，单层钢结构；生产车间内部主要设置涂刷间、打磨间、舾装区、玻璃纤维布裁剪区等，其中涂刷间主要位于车间内部西侧靠北，为密闭负压形式；打磨间位于涂刷间的东侧，为密闭负压形式；舾装区位于涂刷间的北侧，舾装区东侧为玻璃纤维布裁剪区	
储运工程	原料区	1 处，位于生产车间内部东北角	
	成品区	本项目不设置成品区，以销定产，产品完成即外运	
	一般固废间	1 处，位于生产车间内部东北侧，储存面积 5m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废。	
	危废暂存点	1 处，位于生产车间内东北侧，储存面积 4m <sup>2</sup> ，用于暂存危险废物。	
辅助工程	办公室	1 座，1 层，位于生产车间内部东南角，建筑面积为 8m <sup>2</sup> ，高 3m，主要用于职工临时休息、行政办公等。项目不设食堂与宿舍。	
公用工程	给水	项目无生产用水，生活用水来源于山海关区供水系统的新鲜水。	
	排水	项目无生产废水产生及排放；职工盥洗废水泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕，定期清掏，用于农肥。	
	供电	由孟姜镇供电管网提供。	
	供热	生产过程不用热，冬季办公及生活采用电力取暖。	
	产品检测	项目不设产品检测实验室，委托三方检测机构进行检测	
环保工程	废气	有组织	调制、涂脱模蜡、涂刷胶衣并晾干、调制、产品糊制、固化脱模产生的有机废气均置于单独密闭涂刷间内，采取负压收集，经过滤+二级活性炭处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
			船体打磨、切边废气设置单独的密闭的打磨间，含粉尘废气经密闭负压收集后，采用布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放
		无组织	本项目 VOCs 物料均为密闭桶装储存，且置于生产车间内部的原料区，防风、防雨、防晒的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；本项目 VOCs 物料采用密闭容器转移输送并投加，以上操作均在密闭负压涂刷间内完成
			车间未收集通过车间无组织排放
		废水	项目生产不用水，无生产废水外排；职工盥洗废水泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕，定期清掏，用于农肥。
		噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施。
		固体废物	一般固废 除尘器废布袋由厂家负责更换并回收，除尘灰、废玻璃纤维边角料、固化废树脂由厂家回收、废包装物（过滤棉、活性炭等）由厂家回收。

	危险废物	本项目产生的危险废物主要为废过滤棉、废活性炭、废包装桶（涉VOCs原料）、废滚筒刷、废机油、废油桶及废抹布。危废经分类收集，暂存于危废暂存点，委托有资质单位统一处理
	生活垃圾	分类收集，委托环卫部门处理。
	重点防渗区	危废暂存点、涂刷间，采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥6 米，确保防渗层渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。
	一般防渗区	原料区、打磨间、一般固废间、舾装区、采取一般防渗区，采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥1.5 米，使防渗层渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。
	简单防渗区	车间内除了重点防渗、一般防渗区之外，办公室、玻璃纤维布裁剪区等均为一般地面硬化。
	风险防控	本项目配备常规检修器具且原料区设置围堰，涉及易燃原料的存储、使用等各个功能区设置多个干粉灭火器，无消防废水，因此，无需设置应急事故池

#### 四、主要产品方案

表 2-2 本项目产品方案一览表

产品名称	产品尺寸	产品产量（条/年）	用途
玻璃钢*游艇	7-18m	20	港口作业、渔业生产等

注：\*指玻璃纤维增强塑料

#### 五、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 本项目原辅材料一览表

原辅料名称	规格	年用量	最大存储量	形态	备注
不饱和聚酯树脂 <sup>[1]</sup>	220kg/桶	9t/a	2t/a	液态	桶装
胶衣树脂 <sup>[2]</sup>	20kg/桶	0.5t/a	0.2t/a	液态	桶装
玻璃纤维布	-	5t/a (16666.67m <sup>2</sup> )	1.0t/a	固态	袋装
脱模蜡	-	0.01t/a	0.01t/a	固态	袋装
固化剂	-	0.25t/a	0.05t/a	液态	桶装
舾装配件	-	20 套/a	-	-	主要为舾缆庄、栏杆等
过滤棉	-	0.3t/a	0.1t/a	固态	袋装
活性炭	-	1.604t/a	0.5t/a	固态	袋装
润滑油	-	0.2t/a	0.1t/a	液态	桶装
柴油	-	0.8t/a	0.2t/a	液态	桶装

注：<sup>[1]</sup>、<sup>[2]</sup>根据厂家提供的检测报告中胶衣树脂的挥发性有机物含量为 178g/L，不饱和聚酯树脂的挥发性有机物含量为 155g/L，所用涂料为高固分涂料[引自（GB/T35602-2017）定义]，符合《涂料中有害物质限量—第 2 部分 工业涂料》（GB30981.2-2025）中表 2 木器涂料中不饱和聚酯类限值要求（420g/L）。同时符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 船舶涂料限值要求。

**不饱和聚酯树脂：**是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。通常聚酯化缩聚反应是在 190~220℃进行，直至达到预期的酸值（或粘度），在聚酯化缩反应结束后，趁热加入一定量的乙烯基单体，配成粘稠的液体，该聚合物溶液称之为不饱和聚酯树脂。相对密度在 1.11~1.20 左右，固化时体积收缩率较大，绝大多数不饱和聚酯树脂的热变形温度都在 50~60℃，一些耐热性好的树脂则可达 120℃。不饱和聚酯是具有多功能团的线型高分子化合物，主链上的双键可以和乙烯基单体发生共聚交联反应，主链上的酯键可以发生水解反应，酸或碱可以加速该反应，聚酯链末端的羧基可以和碱土金属氧化物或氢氧化物（如 MgO，CaO，Ca(OH)<sub>2</sub> 等）反应，使不饱和聚分子链扩展，最终有可能形成络合物。固体分含量约为 50%，苯乙烯含量约为 50%，详见化学品安全技术说明书。

**固化剂：**为有机过氧化物液态混合物，主要成分为过氧化甲基乙基酮酮（有效氧含量≤10%，含 A 型稀释剂≥55%），占比约 30-45%，详见化学品安全技术说明书，不饱和聚酯树脂在固化剂存在下发生自由基共聚合反应，而生成性能稳定的体型结构的过程称为不饱和聚酯的固化。该自由基共聚合反应，其是在具有多个双键的聚酯大分子(即具有多个官能团)和交联剂苯乙烯的双键之间发生的共聚，整个固化过程包括凝胶、定型、熟化三个阶段。

**胶衣树脂：**是制作玻璃钢制品胶衣层的专用脂，苯乙烯仍是当前 UP 树脂选用的最合适的单体。苯乙烯常温下蒸汽压较高，易挥发，尤其是在采用手糊或喷射成型工艺，制作玻璃钢制品的胶衣层和背衬增强层的过程中更易挥发。当其蒸汽浓度超过一定数量，会刺激人的眼鼻粘膜引起头昏、恶心等症。固体分含量约为 50%，苯乙烯含量约为 50%，详见化学品安全技术说明书。

**脱模蜡：**石蜡，无色无味的蜡状固体，在 47℃-64℃溶化，密度约 0.9g/cm<sup>3</sup>。它不溶于水，但可溶于醚、苯和某些酯中，分子式为 C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>，其中 n=20-40。碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为松香水，占比约 70-80%，详见化学品安全技术说明书。

本项目能源消耗情况见下表。

表 2-4 本项目主要能源消耗表

序号	能源名称	本项目用量	备注
1	新鲜水	294m <sup>3</sup> /a	由山海关区供水系统提供
2	电	15 万 kW·h/a	由孟姜镇供电管网提供

本项目挥发性有机物平衡见表 2-5，苯乙烯平衡见表 2-6。

表 2-5 本项目项目挥发性有机物（非甲烷总烃）平衡一览表

输入				输出	
原料及数量 (t/a)		挥发分占比 <sup>[1]</sup> 及数量		类别	数量 (t/a)
不饱和聚酯树脂	9	50%	4.5	有组织排放	0.043
胶衣树脂	0.5	50%	0.25	无组织排放	0.0225
固化剂	0.25	25% <sup>[2]</sup>	0.0625	活性炭吸附装置	0.385
脱模蜡	0.01	80% <sup>[3]</sup>	0.008	参与成膜反应进入产品	4.37
合计	-	-	4.8205	合计	4.8205

<sup>[1]</sup>、<sup>[3]</sup>挥发分占比来自厂家提供的原料化学品安全说明书；<sup>[2]</sup>该数据按照固化剂中所含 A 型稀释剂的含量（55%）折算所得。

表 2-6 本项目项目挥发性有机物（苯乙烯）平衡一览表

输入				输出	
原料及数量 (t/a)		挥发分占比 <sup>[1]</sup> 及数量		类别	数量 (t/a)
不饱和聚酯树脂	9	50%	4.5	有组织排放	0.036
				无组织排放	0.019
胶衣树脂	0.5	50%	0.25	活性炭吸附装置	0.325
				参与成膜反应进入产品	4.37
合计	-	-	4.75	合计	4.75

注：<sup>[1]</sup>挥发分占比来自厂家提供的原料化学品安全说明书。

## 六、主要设备及构筑物

本项目主要设备详见下表 2-7，主要构筑物详见表 2-8。

表 2-7 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号参数	数量	单位
1	空压机	HV7507	1	个
2	角磨机	-	5	台
3	龙门吊	-	1	个
4	船模具	-	2	台
5	电台锯	FY-C355	2	台
6	切割机	-	1	台
7	叉车	-	1	台
8	布袋除尘器	-	1	套
9	过滤+二级活性炭装置	-	1	套
10	风机	-	2	台

表 2-8 项目构筑物一览表

序号	名称	规格尺寸	备注
1	生产车间	64m×25m×10m	单层钢结构
2	涂刷间	20m×5m×3m	车间内设置，密闭负压
3	打磨间	20m×5m×3m	车间内设置，密闭负压

## 七、公用及辅助工程

### 1、给水

本项目生产不用水，用水仅为员工生活用水。

#### (1) 生活用水

本项目职工均为当地村民，不设宿舍、食堂，生活用水包括职工饮用、盥洗用水，

劳动定员 14 人，参考河北省地方标准《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），并结合当地实际情况，生活用水按 21m<sup>3</sup>/人·a 计算，则生活用水量为 1.05m<sup>3</sup>/d（294m<sup>3</sup>/a）。

## 2、排水

本项目生活污水排水量按用水量的 80%计，为 0.84m<sup>3</sup>/d（235.2m<sup>3</sup>/a），职工盥洗废水泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥。

本项目水平衡图如下：

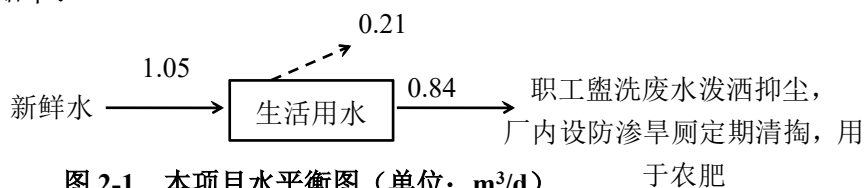


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

## 2、供电

本项目用电量为 15 万 kWh/a，由孟江镇供电管网提供。

## 3、供热及制冷

本项目生产过程不用热，冬季办公生活取暖、夏季制冷采用电力。

## 八、厂区平面布置

本项目租赁闲置厂房进行建设，大门位于车间南侧，大门东侧为办公室；涂刷间、舾装区自北向南依次布置在车间西侧，打磨间位于涂刷间东侧，玻璃纤维布裁剪区位于舾装区东侧，原料区位于车间内东北角；一般固废间、危废暂存点分别位于生产车间内东北角的南侧和北侧。项目所在地常年主导风向为西南风及东风，环境空气保护目标（除南窑河村外）主要位于厂区西南侧即主导风向的上风向，涉 VOCs 原料使用及排放均远离环境敏感目标。因此，整个厂区平面布置合理，功能分区明确，交通运输畅通，生产管理方便。厂区平面布置图详见附图 3。

## 工艺流程和产排污环节

### 一、施工期

本项目施工期建设内容主要为设备的安装与调试。施工期主要为设备的安装噪声、施工人员的生活污水及固废。

### 二、运营期

#### (1) 调制

在密闭负压涂刷间内，室温下，将胶衣树脂和固化剂按比例（100:2）进行人工调制，将两种物料搅拌均匀即可。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：调制有机废气 G1。

## (2) 涂脱模蜡

在船模具表面打上石蜡，石蜡为固体石蜡，可单独涂两次，上脱模蜡要用纱布用力擦，在船模具表面涂抹一层，要间隔 0.5-1h 后再涂第二次，以便后续工序胶衣从船模具中脱离。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：涂脱模蜡有机废气 G2；②固废：废抹布。

## (3) 涂刷胶衣、晾干

在密闭的涂刷间内进行人工涂刷胶衣，人员配备防护口罩，先淡后深均匀涂刷，涂胶衣后的工件在涂刷间内自然晾干，晾干时间约 1h，晾干时间的长短，取决于固化剂加入的多少。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：涂刷、晾干有机废气 G3；②固废：废刷子及废滚筒。

## (4) 调制

在密闭负压的涂刷间内，室温下，将不饱和聚酯树脂、固化剂根据需要比例（100:2）进行人工调配，调配成树脂胶，搅拌均匀即可。此过程非化学反应，使树脂在一定时间内凝固成固体。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：调制有机废气 G4。

## (5) 剪裁

将外购的玻璃纤维布根据尺寸要求人工进行裁剪备用。

本工序产生的污染物：①固废：废玻璃纤维布边角料。

## (6) 产品糊制

待胶衣层晾干后，将调配好的树脂胶涂刷在胶衣层上，再把事先剪裁好的玻璃纤维布铺在树脂层上，先铺两层，间隔两个小时后，再将树脂混和料涂刷在船模具成型面及玻璃纤维布上。重复上述铺层操作，形成一定厚度的（一般在 6-10mm）玻璃纤维板。整个过程历时约 3-4 个小时。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：糊制有机废气 G5。

## (7) 固化、脱模

糊制好的工件在涂刷间内自然固化，无需加热，约 3-4 个小时。固化结束后即可脱模，形成所需要的半成品玻璃纤维部件。脱模后用抹布将船模具进行擦拭干净，清理后的船模具重复使用。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：固化有机废气 G6。

### (8) 切边磨边

切边、磨边工序在密闭切边打磨间内进行，对成型后的半成品使用角磨机进行切边、磨边，使边缘光滑，得到半成品船体。

本工序产污环节及产生的污染物：①废气：切割、打磨废气 G7；②噪声：设备噪声 N。

### (9) 舾装装配

将打磨后的船体送至舾装装配区，与外购成品部件经人工组装后，即为成品，外运。

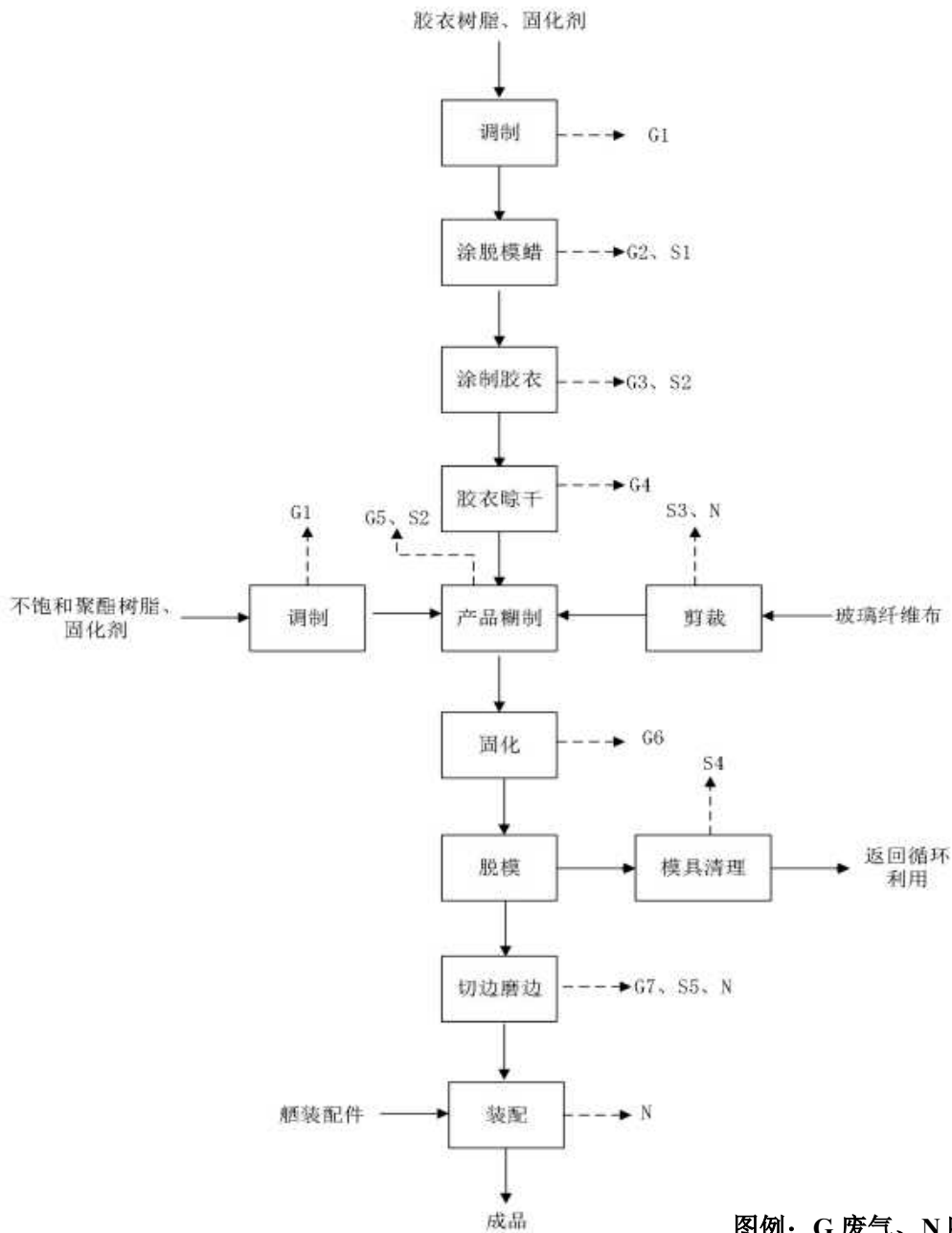


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污节点图

表 2-7 生产过程排污节点一览表

污染类型	编号	污染环节	主要污染物	排放去向
有组织废气	G1-G6	分别为调制、涂脱模蜡、涂制胶衣、胶衣晾干、产品糊制、固化	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	本项目设置单独涂刷间，且为密闭负压状态，涉及产生有机废气的工序均在该涂刷间内完成，有机废气经密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放
	G7	切边、磨边	颗粒物	设置单独的密闭的打磨间，含粉尘废气经密闭负压收集后，采用布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放
无组织废气	-	储存、转运、工艺过程投放等	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	VOCs 物料均为密闭桶装储存，且置于生产车间内部的原料区，VOCs 物料采用密闭容器转移输送并投加，以上操作均在密闭负压涂刷间内操作完成，未收集废气通过车间无组织排放
	-	车间未收集废气	颗粒物	通过车间无组织排放
噪声	N	设备噪声	噪声	厂房隔声、设置基础减振
固废	S3	剪裁	废玻璃纤维布	由厂家回收
	S4	模具清理	固化废树脂	
	S5	布袋除尘器	除尘灰	
	S6		废布袋	
	S11	过滤棉、活性炭	废包装物	分类收集，暂存于危废暂存点，委托有资质单位统一处理
	S1	涂脱模蜡	废抹布	
	S7	设备维护	废机油	
	S8	活性炭吸附装置	废活性炭	
	S9	有机废气处理装置	废过滤棉	
	S10	涂料包装	废包装桶	
	S2	涂制胶衣、产品糊制	废滚筒刷	
	--	职工生活	生活垃圾	分类收集，委托环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用闲置厂房进行建设，不涉及原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量状况

##### (1) 项目所在区域环境质量达标情况

根据河北省生态环境厅发布的《2024年河北省生态环境状况公报》，2024年秦皇岛市优良天数308天，优良天数比例为84.2%。全市空气质量综合指数3.92。秦皇岛市环境空气质量情况见下表。

表 3-1 区域环境空气质量统计结果表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	31	40	77.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	58	60	96.6	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	31	30	103	不达标
CO	日平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数	166	160	103.4	不达标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可知，秦皇岛市环境空气质量中O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级要求，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均浓度、CO日平均第95百分位数均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中对项目所在区域2024年环境空气质量进行达标判断，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

##### (2) 项目所在区域其他特征污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规范要求，本项目特征污染物为TSP、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可以引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。本项目特征污染物TSP的环境质量现状监测数据引用河北酝熙环境科技有限公司出具的《中铁山桥集团有限公司V法造型生产线技术改造项目环境质量现状检测》中监测数据，监测点位为本项目西南侧3700m米的铁新街小区，监测时间为2023年8月3日到2023年8月5日；本项目特征污染物非甲烷总烃、苯乙烯的环境质量现状监测数据引用《秦皇岛道艺泡塑有限公司环境质量现状监测报告》

(ZXLN(T) 202506155) 监测数据, 监测点位位于本项目西南侧 2368m 处, 监测时间为 2025 年 6 月 20 日至 6 月 22 日。以上引用数据具有可行性、时效性, 均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)中“项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。具体引用监测点位基本信息以及监测结果信息见表 3-1、表 3-3。

**表 3-1 引用监测点位基本信息一览表**

监测点位	监测因子	监测时段	相对本项目方位	相对本项目距离
秦皇岛道 艺泡塑有限公司	非甲烷总烃、 苯乙烯	2025 年 6 月 20 日至 6 月 22 日	西南方向	2270m
铁新街小区	颗粒物	2023 年 1 月 12 日至 1 月 14 日	西南方向	3730m

④监测分析方法

**表 3-2 环境空气监测分析及检出限**

检测项目	分析方法	设备名称型号	检出限
总悬浮颗粒物 (TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	智能 TSP-PM10 中流量采样器 KB-120F/W-035、 W-036 恒温恒湿称重系统 ZH-HJ836/F-165 电子天平 ESJ80-5A/F-028	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、 甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样- 气相色谱法》 (HJ604-2017)	使用仪器: HY-C2 手持式气体采集器 仪器编号: ZXLN/W-054 使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: ZXLN/W-081 使用仪器: GC9600 气相色谱仪 仪器编号: ZXLN/W-035	0.07mg/ m <sup>3</sup>
苯乙烯	《环境空气 苯系 物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解 吸-气相色谱法》 (HJ584-2010)	使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: ZXLN/W-081 使用仪器: Trace1600 气相色谱仪	1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

⑤监测结果

**表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果一览表**

污染物名称	平均时段	监测浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情 况	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
TSP	24 小时浓度	65~92	30.7	0	达标	300
非甲烷总烃	小时浓度	400-1020	51	0	达标	2000
苯乙烯	小时浓度	未检出	-	-	-	-

由表 3-3 分析可知, 项目所在区域 TSP24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值二级要求, 非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 表 1 标准要求。

## 2、地表水环境

根据 2025 年 4 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报，全市国省考断面中河流断面 12 个，4 月实际开展监测断面共计 12 个。已开展 12 个监测断面中，I 类水质断面 2 个，占比 16.7%，分别为北沙河的北冷口村断面，青龙河的田庄子断面；II 类水质断面 2 个，占比 16.7%，分别为青龙河的红旗杆断面，滦河的滦县大桥断面；III 类水质断面 5 个，占比 41.6%，分别为新开河的新开河口断面，汤河的汤河口断面，戴河的戴河口断面，洋河的洋河口断面，滦河的姜各庄断面；IV 类水质断面 3 个，占比 25.0%，分别为石河的石河口断面，人造河的人造河口断面，饮马河的饮马河口断面。无 V 类和劣 V 类水质断面。

## 3、声环境质量现状

本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

## 4、地下水、土壤环境

本项目危废暂存点、涂刷间采取防渗措施，使等效粘土防渗层  $M_b \geq 6$  米，确保渗透系数小于  $10^{-10} \text{cm/s}$ ；原料区、打磨间、一般固废间、舾装区均采取防渗措施使等效粘土防渗层  $M_b \geq 1.5$  米，使防渗层渗透系数  $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其他区域采取一般地面硬化防渗措施。采取以上分区防渗措施后不存在土壤、地下水的污染途径，正常情况下不会对土壤、地下水造成影响。因此，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

## 5、生态环境现状

本项目选址位于秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态保护目标，故不需开展生态现状调查与评价。

## 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射现状监测。

环境保护目标	<p>(1) 大气环境</p> <p>经调查，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 环境空气保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>保护对象名称</th> <th>保护内容</th> <th>距离/m</th> <th>方位</th> <th>功能区划</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>南窑河村</td> <td>村民</td> <td>205</td> <td>E</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新悦佳苑小区</td> <td>居民</td> <td>208</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>东苑新苑小区</td> <td>居民</td> <td>484</td> <td>EN</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>吕家沟村</td> <td>村民</td> <td>414</td> <td>SW</td> </tr> </tbody> </table>					序号	保护对象名称	保护内容	距离/m	方位	功能区划	1	南窑河村	村民	205	E	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区	2	新悦佳苑小区	居民	208	S	3	东苑新苑小区	居民	484	EN	4	吕家沟村	村民	414	SW
	序号	保护对象名称	保护内容	距离/m	方位	功能区划																										
	1	南窑河村	村民	205	E	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区																										
	2	新悦佳苑小区	居民	208	S																											
	3	东苑新苑小区	居民	484	EN																											
4	吕家沟村	村民	414	SW																												
<p>(2) 声环境</p> <p>经调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p>																																
<p>(3) 地下水、土壤环境</p> <p>项目在做好分区防渗的情况下，不存在地下水、土壤污染途径，因此，无需开展环境质量现状调查。</p>																																
<p>(4) 生态环境</p> <p>经调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气</b></p>																															
	<p>(1) 施工期</p> <p>施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 施工期污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>控制项目</th> <th>监测点浓度限值<sup>a</sup></th> <th>达标判断依据</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>80</td> <td>≤2天</td> <td>《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：<sup>a</sup>指监测点PM<sub>10</sub>小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM<sub>10</sub>小时平均浓度值大于150μg/m<sup>3</sup>时，以150μg/m<sup>3</sup>计。</p>					时段	控制项目	监测点浓度限值 <sup>a</sup>	达标判断依据	执行标准	施工期	PM <sub>10</sub>	80	≤2天	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值																	
	时段	控制项目	监测点浓度限值 <sup>a</sup>	达标判断依据	执行标准																											
	施工期	PM <sub>10</sub>	80	≤2天	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值																											
<p>(2) 运营期</p> <p>本项目有组织废气中非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度执行《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值，苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 2 排放标准限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 2 排放标准限值。颗粒物排放</p>																																

浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值，同时执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“涉表面涂装工序的其他行业”排放限值要求；无组织废气中非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度执行《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表2、表3相应排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表1二级新改扩建项目排放标准限值。颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，同时执行《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）无组织排放特别管控要求，详见表3-5。

表 3-5 废气污染物排放标准一览表

类别	污染物	标准限值	执行标准
有组织废气	非甲烷总烃	50mg/m <sup>3</sup>	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表1挥发性有机物有组织排放限值
	苯乙烯	10mg/m <sup>3</sup>	
		15m 排气筒 6.5kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表2排放标准限值要求
	臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表2排放标准限值要求
	颗粒物	60mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值要求
		15m 排气筒 2.6kg/h	
10mg/m <sup>3</sup>			
本项目有组织颗粒物最终取值	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“涉表面涂装工序的其他行业”排放限值要求
		15m 排气筒 2.6kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值要求
无组织废气	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 2.0mg/m <sup>3</sup>	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值
		监控点处任意一次浓度 10mg/m <sup>3</sup>	
	苯乙烯	0.5mg/m <sup>3</sup>	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表3企业边界挥发性有机物浓度限值
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表1二级新改扩建项目排放标准限值
	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
0.3mg/m <sup>3</sup>		《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污	

本项目无组织颗粒物最终取值	颗粒物	0.3mg/m <sup>3</sup>	染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）无组织排放特别管控要求															
<p><b>2、噪声</b></p> <p>项目施工期厂界噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中标准，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；详见下表所示：</p>																		
<p><b>表 3-6 噪声排放标准 单位：dB（A）</b></p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">施工期</td> <td style="text-align: center;">《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">营运期</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼间	夜间	噪声	施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	70	55	营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50
		类别	昼间	夜间														
噪声	施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	70	55														
	营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50														
<p><b>3、固体废物</b></p> <p>采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足防扬撒、防流失、防渗漏等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定；生活垃圾处置参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）中第四章“生活垃圾”的规定要求。</p>																		
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《河北省“十五五”排污权确权核定技术要求》及建设项目污染物排放特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、颗粒物。</p> <p>（1）废水</p> <p>本项目无生产废水产生及排放，项目废水仅为职工盥洗水，全部泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥。故项目无废水排放，不涉及COD、氨氮的排放。</p> <p>（2）废气</p> <p>项目设置单独的密闭涂刷间，产生有机废气的工序均在该涂刷间内完成，密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过1根15米高排气筒DA001排放。</p> <p>船体切边、打磨废气设置单独密闭车间，产生的粉尘经负压收集后，采取布袋除尘器处理，最终通过1根15米高排气筒DA002排放。</p> <p>项目不涉及SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放。</p> <p>项目工艺涉VOCs工序均置于单独密闭涂刷间内，采取负压收集，经过滤+二级</p>																	

活性炭处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；船体切边打磨工序设置在单独的密闭车间，产生的颗粒物经负压收集后，采取布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。

根据环境影响分析可知，本项目有组织颗粒物预测排放量为 0.00024t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）预测排放量为 0.043t/a。

根据“关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》环综合〔2024〕62 号的通知”：在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房，施工期主要为设备的安装调试，主要污染物为设备的安装噪声、施工废水、施工固体废物。</p> <p>施工现场噪声主要是施工机械设备的噪声和汽车运输产生的噪声，声级值在80-95dB(A)之间。采用先进的低噪声施工设备和技术；合理布设施工场地及设备，高噪声设备应远离居住区布置，确保施工噪声场界达标；合理安排施工时间和施工进度，严禁在12:00-14:00、22:00-6:00期间进行产生噪声污染的施工作业；提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度；加强环境保护管理部门的管理、监督作用；建立“公众参与”的监督制度；尽量缩短工期，加快建设进度，避免噪声影响时间过长；合理规划车辆运输路线，运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民点和环境敏感点。</p> <p>施工废水主要为施工人员的生活污水，施工人员盥洗废水泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥。</p> <p>采取施工固体废物主要为施工人员的生活垃圾，分类收集送，委托环卫部门处理。</p> <p>本项目生产设备较少，施工期短，采取以上措施后，施工噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）排放限值，对周围环境影响较小，且施工期的噪声影响是暂时的，随着施工结束而消失。</p>
营运期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响分析</p> <p><b>1.1 废气污染物源强核算及达标分析</b></p> <p><b>1.1.1 有组织废气</b></p> <p><b>1.1.1.1 有组织废气产生量核算</b></p> <p>（1）有机废气</p> <p>本项目有机废气产生工序主要为：调制、涂脱模蜡、涂制胶衣、胶衣晾干、产品糊制、固化。项目设置单独的密闭涂刷间，产生有机废气的工序均在该涂刷间内完成，密闭负压收集后，采用两级活性炭吸附处理，最终通过1根15米高排气筒DA001排放。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）相关规定：原辅材料中VOCs含量优先以检测报告作为核定依据，该检测报告必须由取得计量认证合格证书的检测机构出具；无法提供有效检测报告的，可参考原辅材料的化学品安全技术说明书（MSDS），对于原</p>

辅料 MSDS 中 VOCs 物质占比是确定值时，将质量占比相加即可；对于质量占比为范围区间的，计算时 VOCs 含量取上限和下限的算术平均值，超过 100%的取 100%。本项目原料厂家提供的检测报告无计量认证合格证书，因此，本项目选取原料化学品安全技术说明书（MSDS）中的数据，同时按最不利原则，选取 VOCs 含量上限，作为源强分析依据。

根据建设单位提供的原材料化学品安全说明书，不饱和聚酯树脂及胶衣树脂中 VOCs（苯乙烯）含量最高为 50%。查阅《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍，刘力，陈锋）可知，通用苯乙烯在 30℃时挥发质量百分比 5%左右。本项目取 8%。固化剂挥发性有机物百分比为 25%。脱模蜡中挥发分主要为松香水，占比约 70-80%，本项目按 80%计。挥发性有机废气产生量详见表 4-1。

表 4-1 挥发性有机废气计算

污染物名称	原料年用量								产生量
	聚酯树脂	挥发分占比	胶衣树脂	挥发分占比	固化剂	挥发分占比	脱模蜡	挥发分占比	
VOCs (含苯乙烯)	9t	50%	0.5t	50%	0.25t	25%	0.01	80%	0.45t/a
苯乙烯	9t	50%	0.5t	50%	-	-	-	-	0.38t/a

本项目涂刷间尺寸为 20m×5m×3m，采用自然进风、机械排风的方式。根据《工业通风》第四版（孙一坚主编，中国建筑工业出版社，2010 年），涂装密闭间要求换气次数为 10-15 次/h，本项目按 15 次/h 计，则活性炭吸附装置排风量为 4500m<sup>3</sup>/h，项目选取风机风量为 4500m<sup>3</sup>/h。有机废气经密闭负压收集后，且抽风口位于车间较低位置，采取两级活性炭吸附处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），吸附装置的净化效率不得低于 90%，本项目按 90%计，收集效率保守考虑按 95%计，则 VOCs 排放量为 0.043t/a，排放浓度为 4.24mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯排放量为 0.036t/a，排放浓度为 3.58mg/m<sup>3</sup>，满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》表 1 挥发性有机物有组织排放限值。苯乙烯排放速率 0.016kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 2 排放标准限值要求。本项目臭气浓度采用类比分析法定性说明，类比项目为《大连伟创快艇制造有限公司建设项目竣工环境保护验收检测》中臭气浓度，详见附件 8。类比信息详见表 4-2。

**表 4-2 本项目与类比项目基本信息一览表**

本项目	类比项目	类比结果
产品及规模：玻璃钢游艇、20 条/年	产品及规模：玻璃钢游艇、20 条/年	相同
原料及用量（详见工程分析章节）	原料及用量	相同
产品工艺（详见工程分析章节）	产品工艺	相同
污染治理措施：负压收集+两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放	污染治理措施：负压收集+两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放	相同
建设地点：秦皇岛山海关区	建设地点：大连市旅顺口区	区域环境相似

由表 4-2 可知，项目与类比项目具有可比性，该项目验收检测报告中臭气浓度为 242(无量纲)，因此，本项目臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14454-93) 表 2 排放标准限值要求。

(2) 切边打磨废气

船体脱模后，需对壳体进行切割修边，并对边角进行打磨抛光。切边、打磨过程中产生玻璃钢粉尘。参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中的《3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册》，玻璃钢制品切割成型工序粉尘产生系数为 1.7kg/t。本项目玻璃钢船体主要由不饱和聚酯树脂、胶衣树脂以及玻璃纤维布组成，其中不饱和聚酯树脂用量为 9/a、胶衣树脂用量为 0.5t/a、玻璃纤维布用量为 5t/a，以上合计为 14.5t/a，则项目切边打磨工序粉尘产生总量为 0.025t/a。项目切边打磨工序设置在单独的密闭车间内，密闭间尺寸为 20m×5m×3m，换气次数按 2 次/h 计，则切边、打磨密闭车间排风量为 600m³/h，产生的粉尘经负压收集后，采取布袋除尘器处理后，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。项目选取风机风量为 600m³/h，收集效率保守按 95%计，布袋除尘器去除效率按 99%计，本项目有效切边打磨时间为 500h/a，则粉尘排放量为 0.00024t/a，排放浓度为 0.79mg/m³，满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025) 表 1 “涉表面涂装工序的其他行业” 排放限值要求；排放速率 0.00048kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 大气污染物排放限值要求。

**1.1.2 无组织废气**

本项目无组织废气为车间未收集废气及涉 VOCs 物料桶和废油桶逸散的少量有机废气，但由于涉 VOCs 物料桶和废油桶均为加盖密闭桶装，且贮存于密闭的危废间内，无组织排放量很小，本次环评不做定量分析。

本项目无组织废气主要考虑车间未收集部分，项目采取密闭车间负压收集，收集效率保守按 95%计，因此，无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.0225t/a，苯乙烯排放量

为 0.019t/a，颗粒物排放量为 0.00125t/a。本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模式（AERSCREEN）对厂界浓度进行预测，将车间作为预测面源，经计算非甲烷总烃厂界浓度为 0.00443mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯厂界浓度为 0.00376mg/m<sup>3</sup>，颗粒物厂界浓度为 0.00025mg/m<sup>3</sup>。由此可知，非甲烷总烃无组织排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求，即监控点处 1h 平均浓度值及监控点处任意一次浓度值要求。苯乙烯无组织排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表 3 企业边界挥发性有机物浓度限值要求。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）无组织排放特别管控要求。根据类比预测结果可知臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 1 二级新改扩建项目排放标准限值要求。

### **1.2 废气污染物产排污及治理情况**

本项目废气污染源产生及排放情况见下表。

表 4-4 本项目有组织废气污染源产生排放情况一览表

序号	产排污环节	运行时间(h/a)	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物	产生情况			治理措施	收集效率(%)	去除率(%)	是否为可行技术	排放情况			排放标准(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
					产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)					排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		
1	调制、涂脱模蜡、涂制胶	2240	4500	非甲烷总烃	44.64	0.20	0.45	涉有机废气的工序均置于密闭涂刷间负压收集，采取过滤+二级活性炭处理后，最终通过1根15米高排气筒DA001排放	95	90%	是	4.24	0.019	0.043	50	达标
2	衣、胶衣晾干、产品糊制、固化			苯乙烯	37.70	0.17	0.38					3.58	0.016	0.036	10	
3				臭气浓度	-	-	-					-	<2000 (无量纲)	-	2000 (无量纲)	
4	切边打磨	500	600	颗粒物	83.3	0.05	0.025	切边打磨在密闭操作间完成，负压收集后，采取布袋除尘器处理，最终通过1根15米高排气筒DA002排放	95	99%	是	0.79	0.00048	0.00024	60	

表 4-5 本项目无组织废气污染源产生排放情况一览表

序号	产排污环节		污染物	治理措施	排放情况		排放时间 (h/a)	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
					排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
1	储存、转运、工艺过程投放等	未被收集废气	非甲烷总烃	本项目 VOCs 物料均为密闭桶装储存，且置于生产车间内部的原料区，防风、防雨、防晒的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；本项目 VOCs 物料采用密闭容器转移输送并投加，以上操作均在密闭负压涂刷间内操作完成，采取过滤+二级活性炭处理后，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放	0.10	0.0225	2240	监控点处 1h 平均浓度值 2.0；监控点处任意一次浓度值 10	达标
			苯乙烯		0.0085	0.019		0.5	达标
			臭气浓度		-	<20		20	达标
2	打磨间	未被收集废气	颗粒物	密闭负压打磨间收集，采取布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放	0.0025	0.00125	500	0.3	达标

### 1.3 排放口基本情况

本项目设置 2 个废气排放口，即有机废气排气筒 DA001，颗粒物废气排气筒 DA002。排放口基本情况见下表。

表 4-6 本项目大气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型
		经度	纬度	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	温度(°C)	
DA001	有机废气排气筒	119°46'56.723"	40°1'8.696"	15	0.3	室温	一般排放口
DA002	颗粒物废气排气筒	119°46'56.472"	40°1'8.658"	15	0.12	室温	

### 1.4 治理设施可行性技术分析

**活性炭吸附原理：**活性炭吸附适用于低浓度、温度不高的有机废气治理。它具有疏水性，对有机溶剂有较高的吸附效率。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。本项目采用柱状活性炭，直径 $\leq 5\text{mm}$ ，比表面积 $\geq 1200\text{m}^2/\text{g}$ 或碘值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭排出的气流已达排放标准，可直接排放。普遍用于工业企业有机废气的净化处理。

根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》冀环应急〔2022〕140 号同时参照《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》：颗粒状活性炭最好选择柱状活性炭，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，经计算，本项目活性炭填充量约  $0.9\text{m}^3$ ，活性炭密度为  $500\text{kg}/\text{m}^3$ ，则充填量为  $0.45\text{t}$ ，项目所需活性炭为  $1.604\text{t}$ ，因此，活性炭需定期更换保证处理效果。

**布袋除尘器原理：**袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底。

本项目废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空

航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）的可行技术。因此，项目废气处理措施是可行的。

### 1.5 非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划的开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。

在某些非正常生产工况时，污染源强会发生很大的变化，致使装置污染物产生量在短期内大幅增加。

#### (1) 开、停车

本项目车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺设备；车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出后才逐台关闭。

因此，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

#### (2) 废气处理设施故障

废气处理设施故障主要指：布袋除尘器故障造成废气去除效率下降，废气排放浓度增加。根据污染源污染物产生浓度核算非正常排放情况见下表。

非正常排放属短时排放，在及时采取措施处置故障情况下，可减少非正常排放对环境的影响。

表 4-7 非正常排放污染排放源强一览表

污染源	非正常工况	持续时间 (h)	废气 (m <sup>3</sup> /h)	效率	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	频次	措施
DA001	污染治理设施发生故障，达不到应有去除效率	1	4500	0	非甲烷总烃	44.64	0.20	1 年/次	停工，及时检修
					苯乙烯	37.7	0.17		
					臭气浓度	-	-		
DA002			600	0	颗粒物	83.3	0.025		

### 1.6 废气排放环境影响分析

本项目位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，根据河北省生态环境厅发布的《2024 年河北省生态环境状况公报》，2024 年秦皇岛市优良天数 308 天，优良天数比例为 84.2%。全市空气质量综合指数 3.92。秦皇岛市环境空气质量中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级要求，项目所在区

域属于不达标区。

本项目涉有机废气的工序均置于密闭涂刷间负压收集,采取过滤+二级活性炭处理后,最终通过1根15米高排气筒DA001排放。切边磨边在密闭操作间完成,负压收集后,采取布袋除尘器处理,最终通过1根15米高排气筒DA002排放。非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》(DB13/6189-2025)表1挥发性有机物有组织排放限值。苯乙烯排放速率同时满足《恶臭污染物排放标准》(GB14454-93)表2排放标准限值要求。臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14454-93)表2排放标准限值要求。颗粒物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物排放限值要求,颗粒物排放浓度满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表1“涉表面涂装工序的其他行业”排放限值要求,颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物排放限值要求。

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的估算模式(AERSCREEN)对厂界浓度进行预测,将车间作为预测面源,经计算非甲烷总烃厂界浓度为0.00443mg/m<sup>3</sup>,苯乙烯厂界浓度为0.00376mg/m<sup>3</sup>,颗粒物厂界浓度为0.00025mg/m<sup>3</sup>。由此可知,非甲烷总烃无组织排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》(DB13/6189-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求,即监控点处1h平均浓度值及监控点处任意一次浓度值要求。苯乙烯无组织排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》(DB13/6189-2025)表3企业边界挥发性有机物浓度限值要求。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求,同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)无组织排放特别管控要求。根据类比预测结果可知臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14454-93)表1二级新改扩建项目排放标准限值要求。

项目采取了较为完善的污染防治措施,大气污染物均能做到达标排放,随着国家及地方相关政策的实施,区域环境空气质量将得到逐步改善。因此不会对周围环境造成明显不利影响。

## 1.6 监测计划

### (1) 废气排风口监测点位设置技术要求

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中相关要求，应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。

## （2）废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求制定监测计划，对本项目废气的日常监测要求详见下表。

表 4-8 废气监测计划内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》表1挥发性有机物有组织排放限值
	苯乙烯	1次/年	
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表2排放标准限值要求
DA002	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值要求
			《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“涉表面涂装工序的其他行业”排放限值要求
无组织厂界*	非甲烷总烃	1次/季度	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值
	苯乙烯	1次/季度	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表3企业边界挥发性有机物浓度限值
	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表1二级新改扩建项目排放标准限值

注：\*本项目厂界即为厂房外，监测频次参照涂装工段

## 二、废水环境影响分析

本项目无生产废水产生及排放，项目废水仅为职工盥洗水，全部泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥。采取以上措施后，对地表水影响较小。

## 三、声环境影响分析

### 3.1 噪声源强分析

本项目运营期噪声源主要为生产设备运行产生的噪声。针对室内噪声源采取选用低噪声设备、隔声、减振等降噪措施。项目夜间不生产。本项目主要噪声污染源情况

见表 4-10。

### 3.2 环境参数

本项目噪声预测所用环境参数详见表 4-9。

表 4-9 噪声预测环境参数一览表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	西南风
3	年平均气温	℃	20
4	年平均相对湿度	%	50

表 4-10 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/套)	声压级 dB(A)	距声源 距离/m	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外 距离
								X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	空压机	-	1	95	1	选用 低噪 声设 备、加 装基 础减 振、厂 房隔 声等 控制 措施	2.7	43.5	0.5	18.9	41.3	6.1	26.8	43.0	36.5	52.0	40.1	昼间	20	43.0	36.5	52.0	40.1	1
2		角磨机	-	1	75			9.2	46.1	0.5	12.3	43.5	12.6	24.7	26.5	16.0	26.3	20.8	昼间	20	26.5	16.0	26.3	20.8	
3		除尘器 风机	-	1	90			7.8	63.1	0.5	12.5	60.6	12.1	7.6	41.4	28.2	41.6	45.3	昼间	20	41.4	28.2	41.6	45.3	
4		活性炭 风机	-	1	90			-0.1	62.4	0.5	20.5	60.4	4.2	7.7	37.4	28.2	49.7	45.2	昼间	20	37.4	28.2	49.7	45.2	
5		叉车	-	1	80			13.0	24.2	1.0	10.0	21.5	15.4	46.8	33.2	26.9	29.7	20.4	昼间	20	33.2	26.9	29.7	20.4	
6		电台锯	-	1	90			2.7	32.8	1.0	19.7	30.6	5.5	37.5	37.7	34.0	47.8	32.3	昼间	20	37.7	34.0	47.8	32.3	
7		切割机	-	1	90			3.7	23.2	0.5	19.4	21.0	6.0	47.1	37.8	37.1	47.1	30.4	昼间	20	37.8	37.1	47.1	30.4	

注：表中坐标以厂界西南角为中心（119.788°，40.020°）为坐标原点，正东为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，项目叉车属于车间内移动噪声源，本次选取叉车在车间内行驶作业时距环境保护敏感点最近的最不利点位，将其等效简化为固定点声源。

### 3.2 影响分析

#### (1) 预测模式

根据本项目营运期各噪声源的特征以及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采取导则上推荐模式,具体预测公式如下:

1) 建设项目在预测点产生的等效声级贡献值  $L_{eqg}$ :

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

$L_{Ai}$ ——声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T——预测计算的时间段, s;

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

2) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值, dB (A)。

3) 户外声传播衰减计算

##### ①基本公式

a) 根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减,计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参考点 ( $r_0$ ) 和预测点 ( $r$ ) 处之间的户外声传播衰减后,预测点 8 个倍频带声压级公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$  ——距声源  $r$  处的倍频带声压级;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级;

$A_{div}$ ——声波几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ ——屏蔽屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$  ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级可按下列公式计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出

预测点的 A 声级 LA (r) :

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{Pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中: LPi (r) ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, 见《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 附录 B, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可用下列公式计算:

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

②几何发散衰减 (Adiv)

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

③空气吸收引起的衰减 (Aatm)

$$A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$$

式中: r——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考位置距离, m;

a——温度、湿度和声波频率的函数, 根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。

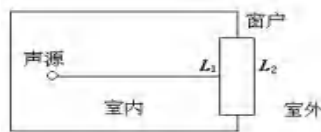
4) 户内声传播衰减计算

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

$L_{oct,1}$  为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级,  $L_{w\ oct}$  为某个声源的倍频带声功率级,  $r_1$  为室内某个声源与靠近围护结构处的距离, R 为房间常数, Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中：TL<sub>oct</sub> 为围护结构的传声损失。

④将室外声级 L<sub>oct,2</sub> (T) 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L<sub>w oct</sub>：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m<sup>2</sup>。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L<sub>w oct</sub>，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### 3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	背景值	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	26.6	36.6	1.2	昼间	42.3	-	60	达标
南侧	12.4	1.3	1.2	昼间	38.9	-	60	达标
西侧	-3.3	35.5	1.2	昼间	48.8	-	60	达标
北侧	10.9	37.1	1.2	昼间	46.2	-	60	达标

注：表中坐标以厂界西南角为中心（119.788°，40.020°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### 3.4 监测要求

噪声监测计划见表 4-12。

表 4-12 项目监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东、南、北厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

注：因西厂界与其他企业为共用厂界，不具备监测条件，因此不再监测西厂界

## 四、固体废物影响分析

### 4.1 固体废物产生及处置情况

本项目一般固体废物主要为除尘器废布袋、除尘灰、废玻璃纤维布边角料、固化废树脂，危险废物主要为废活性炭、废包装桶、废滚桶刷及废抹布。

(1) 一般固体废物

项目一般固体废物主要为废包装物（活性炭、过滤棉等）、除尘器废布袋、除尘灰、废玻璃纤维布边角料及固化废树脂。其中，除尘器废布袋产生量约 0.3t/3a，即 0.1t/a，除尘灰产生量约 0.0235t/a，废玻璃纤维布边角料产生量约 0.05t/a，固化废树脂产生量为 0.1t/a。

表 4-13 一般工业固体废物产生量与处置措施一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	废物种类	废物代码	利用处置方式和去向	排放量 (t/a)
1	废布袋	0.1	SW59	900-009-S59	由厂家更换并回收	0
2	除尘灰	0.0235	SW59	900-099-S59	由厂家回收	0
3	废玻璃纤维布边角料	0.05	SW17	900-011-S17		0
4	固化废树脂	0.1	SW59	900-099-S59		0
5	废包装物	0.01t/a	SW59	900-099-S59		0

(2) 生活垃圾

项目劳动定员为 14 人，每人每天产生 0.5kg 生活垃圾，则产生量为 1.96t/a，分类收集委托环卫部门处理。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废滚筒刷、废机油、废油桶及废抹布。危险废物经分类收集，暂存于危废暂存间，委托有资质单位统一处理。

本项目有机废气排放量为 0.043t/a，废活性炭产生量根据《简明通风设计手册》，活性炭吸附非甲烷总烃有效吸附量： $q=0.24\text{kg/kg}$  活性炭，经计算，活性炭吸附的有机废气量为 0.385t/a，则需要活性炭的量为 1.604t，则废活性炭产生量为 1.99t/a（含吸附的有机废气量）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），活性炭吸附装置产生的废活性炭属于危险废物，废物代码：900-039-49；废包装桶产生量为 1.2t/a，废滚筒刷产生量约 0.3t/a，废机油产生量为 0.0005t/a，废油桶产生量为 0.001t/a，废抹布产生量为 0.01t/a，废过滤棉产生量为 0.1t/a。以上危险废物分类收集后暂存危废暂存点，定期交由有资质的单位处理。

本项目固废产生情况详见表 4-14。

表 4-14 危险废物基本情况汇总表

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	有毒有害物质名称	危废特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.99	活性炭吸附装置	固态	苯乙烯	T	分类收集后暂存危废暂存点，定期交由有资质的单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	1.2	原料包装		苯乙烯	T	
3	废滚筒刷	HW12	900-251-12	0.3	涂制胶衣、产品糊制		苯乙烯	T	
4	废机油	HW08	900-217-08	0.0005	设备维护/维修	液态	油类	T, I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.001		固态	油类	T	
6	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	涂膜蜡	固态	脱模蜡	T, I	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	有机废气处理装置	固态	苯乙烯	T, I	

表 4-15 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	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内部东侧	4m <sup>2</sup>	桶装	2.5t	1 季度
2		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		1 年
3		废滚筒刷	HW12	900-251-12			桶装		
4		废机油	HW08	900-217-08			桶装		
5		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		
6		废抹布	HW49	900-041-49			桶装		
7		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

综上所述，项目产生固废全部合理处置，对环境影响较小。

#### 4.2 固体废物污染防治措施及管理要求

##### (1) 一般工业固体废物

项目一般固体废物主要为废包装物（过滤棉、活性炭等）、除尘器废布袋、除尘灰、废玻璃纤维布边角料及固化废树脂；本项目在生产车间内部东侧设置一般固废暂存间，贮存过程均满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；暂存区设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中台账管理要求对企业提出以下要求：

一般工业固体废物管理台账实施分级管理。记录固体废物的基础信息及流向信

息。应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，按年填写；记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，按月填写；每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录，批次填写。

产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

综上，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

### **(2) 生活垃圾**

项目生活垃圾分类袋装收集，由当地环卫部门定期处理，不会对环境造成二次污染，生活垃圾不会对周围环境造成明显影响。

### **(3) 危险废物**

项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行建设，具体如下：

- 1) 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- 2) 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- 3) 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- 4) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
- 5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- 6) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

7) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

8) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

9) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

10) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

11) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入

#### (4) 危险废物厂内转运过程污染防治措施

危险废物在厂内由产生点收集转运至危废暂存点污染防治措施如下：

a 危险废物从设备产生后，随即收集装入专业容器内，密封后用推车人工运至危废暂存点内暂存。

b 危险废物由产生点至危废暂存点的运输过程，应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求进行。

c 危险废物在厂区内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

d 危险废物内部转运作业采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

e 危险废物内部转运结束后，对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；危险废物内部转运过程中出现危险废物散落的情况，应立即收集清理至专用容器内，防止其影响的进一步扩大。

危废暂存点位于厂区车间内，项目产生的危险废物经密闭容器收集后通过车间内道路运至危废暂存间，危险废物运输过程中全部采用封闭容器储存，运输道路较短，由人工推车运输，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运

路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用封闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，且厂区道路均进行了硬化，不会对环境产生明显影响。

#### （5）危险废物台账要求

危险废物产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录。

危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

危险废物进入危废暂存点环节，应记录入危废暂存点批次编码、入危废暂存点时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入危废暂存点量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物台账保存时间原则上应存档 10 年以上。

采取以上措施，危险废物处理与处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，对环境影响很小，处理与处置措施可行。

### 五、地下水、土壤

本项目可能对地下水、土壤产生污染的物质为不饱和聚酯树脂、胶衣树脂、固化剂、润滑油及危险废物。危险废物暂存于危废暂存点。正常情况下，原料库、危废暂存点依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的规范要求，采取严格防渗措施，生产车间、一般固体废物存放区采取一般防渗措施，污染源从源头上可以得到控制。非正常状况下，地面由于防渗层开裂或破坏磨损，发生物料泄漏，若恰好发生泄漏处的地下水防渗层断裂或破坏，则将导致泄漏污染物污染地下水及土壤，主要污染物为石油类。

为了防止污染物及各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染，本项目采取分区防渗措施对生产区进行防渗处理。具体分区及措施见表 4-16。

表 4-16 本项目防渗措施一览表

防渗区域		防渗技术要求
重点防渗	危废暂存间、原料区	采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥6 米，确保防渗层渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
一般防渗	一般固废间、舾装装配区	采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥1.5 米，使防渗层渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
简单防渗	办公室、玻璃纤维布裁剪区	采取一般地面硬化，不需要设置专门的防渗层

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

综上所述，根据本次评价要求，本项目对重点防渗区域提出的防渗要求达到了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规范的防渗标准，一般污染防治分区采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥1.5 米，使防渗层渗透系数≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。厂区防渗分区明确，从具体防渗措施看，能够达到保护地下水环境的目的，因此总体上该项目的地下水、土壤污染防治措施可行。

## 六.环境风险分析

按照《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）的要求，对本项目进行环境风险评价。通过对项目的环境风险潜势的初判，针对项目所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系，还应有风险应急措施，在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的损失。

### 1、风险源调查

风险物质的识别范围包括主要原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。本企业涉及的风险物质为不饱和聚酯树脂及胶衣树脂中所含的苯乙烯、固化剂中的甲基乙基酮、过氧化甲基乙基酮；脱模蜡、润滑油、废活性炭、废包装桶、废机油、废润滑油桶。

### 2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 的规定：计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值为 Q。

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即

为 Q:

当企业存在多种环境风险物质时,则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q):

当存在多种危险物质时,按下式计算物质总量与其临界量的比值(Q)。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量,单位为 t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各种危险物质相对应的临界量,单位为 t。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时,将 Q 值划分为:(1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018),本企业涉及的环境风险物质和临界量比值见下表。

表 4-16 建设项目 Q 值计算一览表

风险物质	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
不饱和聚酯树脂 (苯乙烯的量)	100-42-5	$2 \times 0.5^{II}=1$	10	0.1
胶衣树脂 (苯乙烯的量)	100-42-5	$0.2 \times 0.5^{II}=0.1$	10	0.01
固化剂 (甲基乙基酮及过氧化甲基乙基酮的量)	78-93-3 1338-23-4	$0.25 \times 0.07^{II} + 0.25 \times 0.45^{II}$ $=0.13$	10	0.013
脱模蜡	-	0.01	50 <sup>a</sup>	0.0002
废过滤棉	-	0.1		0.002
废活性炭	-	1.99		0.040
废涂料包装桶	-	1.2		0.024
废滚筒刷	-	0.3		0.006
废机油	-	0.0005		$1 \times 10^{-5}$
废油桶	-	0.001		$4 \times 10^{-5}$
润滑油	-	0.1	2500	$4 \times 10^{-5}$
柴油	-	0.2		$4 \times 10^{-5}$
Q值合计		-		0.195

<sup>II</sup>有毒有害物质的含量均来自原料化学品安全说明书; a 参考健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3)。

根据计算结果,本项目  $Q=0.195 < 1$ ,因此,本项目的环境风险潜势为 I,评价

工作等级为“简单分析”，不设置环境风险专项评价，只进行简单分析。

### 3、环境风险识别

#### ①主要风险物质及分布情况

项目主要风险物质为风险物质为不饱和聚酯树脂及胶衣树脂中所含的苯乙烯，固化剂中的甲基乙基酮、脱模蜡、润滑油、废活性炭、废包装桶、废机油、废润滑油桶。

废活性炭、废涂料包装桶、废机油、废油桶、废滚筒刷存放于危废暂存点；润滑油、不饱和聚酯树脂、胶衣树脂、固化剂、脱模蜡存放于原料库。

#### ②可能影响环境的途径

根据以往同类装置及事故调查分析，事故触发因素主要为生产过程操作失误、盛装危险物质类容器破损等引起物料泄漏遇火引发火灾，产生的伴生/次生污染物对周围大气、土壤、水环境的影响。

### 4、环境风险防治措施

#### （1）火灾事故防范措施

##### 1) 易燃设施、易燃品防范措施

①防止机械着火源（撞击、磨擦）；电气着火源。

②建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料区，严禁烟火。

③涉及易燃原料的存储、使用等各个功能区设置多个干粉灭火器。

##### 2) 物料转移和使用过程中的防范措施

物料转移和使用过程中，加强安全管理，严格按规范操作，盛装危险物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，提高事故防范措施，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

##### 3) 贮存过程风险防范

①危险物质贮存的场所必须符合防火要求，远离火种，注意品名，注意日期，先进仓先发。

②进出车间时严禁携带火种、禁止在车间内吸烟、玩火，严格遵守有关的安全规定。

③危险物质存储区设置围堰，并配备泄漏检测仪器，出现泄漏即刻拦截封堵。

#### （2）危险废物防范措施

项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物须在防渗危废暂存间分类贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔,并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏及不相容危废混合。按规定危废储存期不超过一年,严格执行危险废物环境管理要求。

#### (4) 安全管理措施

①建立和健全安全生产责任制,公司领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位,严格安全生产管理,经常检查安全生产措施,发现问题及时解决,消除事故隐患。

②强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质,加强操作人中的上岗前的培训,进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

③建立健全环保及安全管理部门,该部门应加强监督检查,按规定进行自行监测。

④员工按照《劳动防护用品选用规则》(GB/T11651-89)配备劳动防护用品。

⑤按照《消防安全标志设置要求》(GB15630-1995)、《安全标志》(GB2894-1996)和《安全标志使用导则》(GB16179-1996)的要求及建设项目实际情况设置消防及安全标志,在三级安全教育中应包括消防及安全标志的内容。

⑥在生产过程定期进行应急救援演练,重点放在物质泄漏处理、火灾、人员疏散等方面。有条件时进行全面演练,有效地提高员工的应急救援能力。

#### 5、事故应急措施

(1)危险物质发生泄漏时,应使用沙土筑起围堰,防止扩散,同时用吸附材料吸附围挡,或用泵导入备用桶中,作为危废处置。

(2)发生火灾事故时,根据燃烧物质的理化性质,使用附近的消防沙、泡沫灭火器灭火,被污染的消防沙作为危废单独收集,按要求进行处置。

根据气体的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服,在上风向灭火,作业时使用的所有设备应接地。尽可能将容器从火场移至空旷处。

#### 6、分析结论

项目主要风险物质为不饱和聚酯树脂及胶衣树脂中所含的苯乙烯,固化剂中的甲基乙基酮、脱模蜡、润滑油、废活性炭、废包装桶、废机油、废润滑油桶。上述风险源存在发生泄漏遇火引发火灾等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行风

险物质的储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

## 七、环保投资预算

根据工程分析，本项目建设过程及建成投产后，所产生的污染物对环境产生一定的影响，为了确保本项目的废水、废气、噪声等符合国家有关排放标准要求，减轻项目对周围环境的所带来的污染，此必须筹措足够的资金，采取相应的环保措施，以保证对环境的影响降低到最小程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

本项目总投资 600 万元，环保投资 20 万元，占总投资比例 3.3%。

## 八、排污许可制度衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关文件要求，项目在发生实际排污行为之前，完成排污许可相关手续，合法排污。建设项目与排污许可制衔接工作如下：

（1）在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；

（2）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等于污染物排放相关的主要内容；

（3）项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环境保护部令第 45 号）相关内容，建设项目属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37”中“其他”行业，属于实施排污登记管理的企业，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

## 九、环境管理要求

### 1、环境管理

①机构设置：根据有关环境管理和环境监测的规定，厂区应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全场的环境管理、污染源治理及监测管理工作。

②主要职责：a、贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其先关法律法规，建立污染控制管理档案。b、掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。c、定期检查企业环保设施的运行，即时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。d、制定生产项目中污染物的排放指标和环保设施的运行指标，定期考核统计。e、推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。f、监督项目环保设施的安装调试工作。g、搞好场区绿化工作。

## **2、排污口规范化管理**

### **2.1 排污口规范化设置要求**

#### **(1) 废气排污口规范化**

①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

②参照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中相关要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。

③采样孔、点数目和位置应按相关规范设置。

④当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

#### **(2) 噪声排放源规范化**

应按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

#### **(3) 固体废物规范化要求**

固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，非危险固废应采用容器收集存放，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）相关规定做好防渗、防雨、防晒、防流失等措施，并设置环境保护图形标志和警示标志。

### **2.2 环保标识的设置**

标志的设置执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关规定和要求。

表 4-17 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标识	三角形边框	黄色	黑色
提示标识	正方形边框	绿色	白色

表 4-18 环境保护图形符号一览表

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		废气排放口	表示废气向大气环境排放
		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
		一般固体废物	表示一般固体废物暂存
--		危险废物	表示危险废物暂存

### 2.3 排污口建档管理

1) 要求使用生态环境部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

2) 根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案

## 十、碳排放分析

根据《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦皇岛市委、市政府 2022 年 7 月 9 日发布）相关要求，开展碳排放影响评价。

根据项目特点，碳排放核算范围包括购入电力产生的二氧化碳排放。

### （1）购入电力碳排放

对于购入电力产生的二氧化碳排放，采用下式计算。

$$E_{\text{电和热}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中： $E_{\text{电}}$ —购入使用电力产生的排放量，单位为吨二氧化碳（ $tCO_2$ ）；

$AD_{\text{电}}$ —购入使用电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ —电网排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（ $tCO_2/MWh$ ）；

项目购入电力 15 万 KWh，二氧化碳排放量计算见下表。

表 4-19 项目购入电力二氧化碳排放量计算表

$AD_{\text{电}}$ (MWh)	$EF_{\text{电}}$ ( $tCO_2/MWh$ )	$E_{\text{电}}$ ( $tCO_2$ )
150	0.6516	97.74

注：根据《生态环境部、国家统计局关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》（公告 2025 年第 47 号），河北地区电网排放因子为  $0.6516tCO_2/MWh$ 。

综合上述计算，项目购入电力二氧化碳排放量为  $97.74t/a$ 。

### （2）化石燃料燃烧

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n (FC_i \times C_{ar,i} \times OF_i \times 44/12)$$

$$C_{ar,i} = NCV_{ar,i} \times CC_i$$

式中： $E_{\text{燃烧}}$ —化石燃料燃烧的排放量，单位为吨二氧化碳（ $tCO_2$ ）；

$FC_i$ —第  $i$  种化石燃料的消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（ $t$ ）；对气体燃料，单位为万标准立方米（ $10^4Nm^3$ ）；

$C_{ar,i}$ —第  $i$  种化石燃料的收到基元素碳含量，对于固体或液体燃料，单位为吨碳/吨（ $tC/t$ ）；对气体燃料，单位为吨碳/万标准立方米（ $tC/10^4Nm^3$ ）；

$OF_i$ —第  $i$  种化石燃料的碳氧化率，以%表示，按 98%计；

44/12—二氧化碳与碳的相对分子质量之比；

$NCV_{ar,i}$ —第  $i$  种化石燃料的收到基低位发热量，对固体或液体燃料，单位为吉

焦/吨(GJ/t); 对气体燃料, 单位为吉焦/万标准立方米 (GJ/10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>);

CC<sub>i</sub>—第 i 种化石燃料的单位热值含碳量, 单位为吨碳/吉焦(tC/GJ)。

本项目使用柴油量为 0.8t, 燃烧后二氧化碳排放量计算详见表 4-20。

表 4-20 柴油燃烧二氧化碳排放量计算表

FC <sub>i</sub> (t)	NCV <sub>ar,i</sub> (GJ/t)	CC <sub>i</sub> (tC/GJ)	OF <sub>i</sub> (%)	E <sub>燃烧</sub> (t)
0.8	42.652	20.2×10 <sup>-3</sup>	98	2.48

综上所述, 本项目碳排放量合计为 2.48+97.74=100.22t。

## (2) 减污降碳措施

通过采用先进技术降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅, 最大限度地缩短中间环节物流运距, 节约投资和运行成本。优化设备布置, 缩短物料输送距离, 使物料流向符合流程, 尽量借用位差, 减少重力提升。系统正常运转时, 最大限度地提高开机利用率, 减少设备空转时间, 提高生产效率。投入设备自动化保护装置, 减少人工成本, 同时保证设备的正常运行、减少事故率。

项目优先采用节能型设备。主要用能设备选择具备技术先进性、高效性和可靠性、在国内外广泛使用的产品, 使各生产系统在优化条件下操作, 提高用能水平。从节能、环保角度出发, 设计优先选用效率高、能耗低、噪声低的设备。

## 十一、清洁生产分析

本项目所用原材料为高固分涂料, VOCs 含量低, 对环境影响较小, 生产不用水; 生产工艺涉 VOCs 环节均在密闭负压操作间完成; 生产工艺污染物产生量较少; 产品耐腐蚀、轻量化; 一般工业固体废物均由厂家回收再利用; 项目设置专门的环境管理机构。综上所述, 项目符合清洁生产要求。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境		DA001（调制、涂脱模蜡、涂刷胶衣并晾干、调制、产品糊制、固化脱模产生的有机废气）	非甲烷总烃 苯乙烯 臭气浓度	均置于单独密闭涂刷间内，采取负压收集，经过滤+二级活性炭处理后，最终通过1根15m高排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度执行《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表1挥发性有机物有组织排放限值；苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表2排放标准限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表2排放标准限值
			颗粒物	设置单独的密闭的打磨间，含粉尘废气经密闭负压收集后，采用布袋除尘器处理，最终通过1根15米高排气筒 DA002 排放	颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值，排放浓度参照执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“涉表面涂装工序的其他行业”排放限值要求
			非甲烷总烃	通过车间无组织排放 同时根据玻璃钢（纤维增强塑料制品）引领性指标要求：涉 VOCs 排放独立生产车间废气排放口，至少安装一套 NMHC 在线监测设施	《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值
			苯乙烯		《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表3企业边界挥发性有机物浓度限值
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表1二级新改扩建项目排放标准限值				
		VOCs物料储存、转运、工艺过程投放等及车间未收集废气	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值

地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	职工盥洗废水全部泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕定期清掏，用于农肥	/
声环境	生产设备及风机	噪声	合理布局、选用低噪声设备、采取减振及建筑隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	<p>(1) 一般固废：一般固体废物主要为废包装物（过滤棉、活性炭等）、除尘器废布袋、除尘灰、废玻璃纤维布边角料及固化废树脂，废布袋由厂家更换并回收，除尘灰、废玻璃纤维布边角料及固化废树脂由厂家回收。</p> <p>(2) 危险废物：废过滤棉、废活性炭、废包装桶（涉 VOCs 原料）、废滚桶刷、废机油、废油桶及废抹布，危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位统一处理。</p> <p>(3) 生活垃圾：定期收集，委托环卫部门处理。</p>			
土壤及地下水防治措施	<p>①重点防渗区：包括危废间、原料库，采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥6 米，确保防渗层渗透系数≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>②一般防渗区：包括生产车间，采取防渗措施使等效粘土防渗层 Mb≥1.5 米，使防渗层渗透系数≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>③简单防渗区：包括办公室，采取一般地面硬化，不需要设置专门的防渗层。</p>			
环境风险防范措施	<p>1、火灾事故防范措施</p> <p>1) 易燃品防范措施</p> <p>①防止机械着火源（撞击、磨擦）；电气着火源。</p> <p>②建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料区，严禁烟火。</p> <p>2) 使用过程中的防范措施</p> <p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。</p> <p>3) 贮存过程风险防范</p> <p>①原料库、危废暂存间场所必须符合防火要求，远离火种，注意品名，注意日期，先进仓先发。</p> <p>②进出车间时严禁携带火种、禁止在车间内吸烟、玩火，严格遵守有关的安全规定。</p> <p>2、危险废物防范措施</p> <p>项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物须在防渗危废暂存点分类贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏及不相容危废混合。按规定危废储存期不超过一年，严格执行危险废物环境管理要求。</p> <p>3、安全管理措施</p> <p>①建立和健全安全生产责任制，公司领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位，严格安全生产管理，经常检查安全生产措施，发现问题及时解决，消除事故隐患。</p> <p>②强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人中的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。</p> <p>③建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定进行自行监测。</p>			

	<p>④员工按照《劳动防护用品选用规则》（GB/T11651-89）配备劳动防护用品。</p> <p>⑤按照《消防安全标志设置要求》（GB15630-1995）、《安全标志》（GB2894-1996）和《安全标志使用导则》（GB16179-1996）的要求及建设项目实际情况设置消防及安全标志，在三级安全教育中应包括消防及安全标志的内容。</p> <p>⑥在生产过程定期进行应急救援演练，重点放在物质泄漏处理、火灾、人员疏散等方面。有条件时进行全面演练，有效地提高员工的应急救援能力。</p> <p>4、应急预案</p> <p>对照《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环规范[2025]1号），项目产生危险废物并设有危废暂存点，但不涉及生产、储存、使用危险化学品，不属于突发环境事件应急预案备案常规管理、简化管理的企事业单位。</p>
生态保护措施	--
其他环境管理要求	<p>设立环境管理机构，履行环保管理职责，试生产前取得排污许可手续；规范排污口设置及标识牌；按污染源监测计划实施定期监测；厂内按规范配置消防器材和消防装备；定期对废气治理设施进行检修维护。同时，针对非移动机械提出如下管理要求：</p> <p>一、非移动机械安全与环保具体要求</p> <p>厂内机械（如装载机）的管理通常横跨安全和环保两个领域。</p> <p>安全生产要求：防止机械伤害事故，确保设备安全防护装置（如防护罩、急停开关）有效，以及建立车辆安全管理与操作规程。</p> <p>环保排放要求：主要指机械的尾气排放标准。目前国家正在推动国二及以下老旧机械的淘汰。在重污染天气应急响应期间，会强制要求停用这些高排放机械。</p> <p>二、重污染天气与日常环保管控要点</p> <p>项目按当地要求落实重污染天气管理措施，采取源头治理、系统治理、综合治理等措施。采取错峰生产、限产或停产检修。</p> <p>建立台账：整理厂内所有非移动机械（装载机、叉车等）清单，记录其型号、发动机标准。</p> <p>评估风险：对照应急减排清单（如有）或周边地区要求，评估在不同预警级别下，生产环节、运输车队、厂内机械做出相应的调整。</p> <p>提前制定好“一厂一策”减排方案、重污染天气应急操作方案等文件，以备检查。</p>

## 六、结论

本项目总占地面积 1600 平方米，租用秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部闲置车间，购置两台船体模具生产玻璃钢游艇船体，装配舾装配件生产玻璃钢游艇，项目建成后，年产 20 条玻璃钢游艇。

### 1、项目概况

(1) 项目名称：玻璃钢游艇建设项目；

(2) 建设单位：秦皇岛渤航船舶制造有限公司；

(3) 项目投资：总投资 600 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 3.3%；

(4) 建设地点及周边关系：位于河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部，厂址中心地理位置坐标为东经 119°46'56.356"，北纬 40°1'9.488"，东侧为道路，南侧为秦皇岛嘉诚锯业有限公司办公楼，西侧为秦皇岛祥瑞玻璃有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为东南侧 205m 处的南窑河村。

(5) 占地面积：总占地面积 1600m<sup>2</sup>。

(6) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 14 人，采用 1 班 8 小时工作制，年工作 280 天。

### 2、环境影响和保护措施结论

#### (1) 废气

本项目产生有机废气的工序均置于单独密闭涂刷间内，采取负压收集，经过滤+二级活性炭处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，有组织非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值要求，苯乙烯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14454-93）表 2 排放标准限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14454-93）表 2 排放标准限值要求；船体打磨、切边工序设置单独的密闭的打磨间，含粉尘废气经密闭负压收集后，采用布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值要求，颗粒物排放浓度满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》

（DB13/6187-2025）表 1 “涉表面涂装工序的其他行业”排放限值要求。

本项目无组织影响分析采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模式（AERSCREEN）对厂界浓度进行预测，将车间作为预测面源，经计算非甲烷总

烃厂界浓度为 0.00443mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯厂界浓度为 0.00376mg/m<sup>3</sup>，颗粒物厂界浓度为 0.00025mg/m<sup>3</sup>。由此可知，非甲烷总烃无组织排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求，即监控点处 1h 平均浓度值及监控点处任意一次浓度值要求。苯乙烯无组织排放浓度满足《玻璃钢制品工业挥发性有机物排放标准》（DB13/6189-2025）表 3 企业边界挥发性有机物浓度限值要求。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）无组织排放特别管控要求。根据类比预测结果可知臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 1 二级新改扩建项目排放标准限值要求。

#### （2）废水

本项目无生产废水产生及外排；职工盥洗废水全部用于泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕定期清掏，用于农肥。采取以上措施后，对地表水影响较小。

#### （3）噪声

本项目通过采取选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等降噪措施，经距离衰减，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，对周边声环境影响较小。

#### （4）固体废物

本项目一般固体废物主要为废包装物（过滤棉、活性炭等）、除尘器废布袋、除尘灰、废玻璃纤维布边角料及固化废树脂，废布袋由厂家更换并回收，除尘灰、废玻璃纤维布边角料及固化废树脂由厂家回收。

危险废物主要为废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废滚桶刷、废机油、废油桶及废抹布，暂存于危暂存点，委托有资质单位统一处理。

### 3、地下水、土壤

本项目生产车间、原料原料区、危险废物暂存间等均已按照要求采取相应防渗措施，无土壤及地下水污染途径。因此，本项目的实施不会对土壤及地下水造成明显影响。

### 4、环境风险

项目主要风险物质为不饱和聚酯树脂及胶衣树脂中所含的苯乙烯，固化剂中的甲基乙基酮及过氧化甲基乙基酮、脱模蜡、润滑油、废活性炭、废包装桶、废机油、废润滑油桶。上述风险源存在发生泄漏遇火引发火灾的风险。项目应严格按照相关规范进行风险物质的

储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

#### 5、总量控制指标

本项目污染物总量控制指标建议值为：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物：0.00024t/a、非甲烷总烃 0.043t/a。

#### 6、总结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目运行期采取了完善的污染治理措施并制定了环境管理与监测计划，可确保废气、废水、噪声各项污染物能够达标排放，固体废物全部综合利用或妥善处置。在各类环保设施稳定运行的情况下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。因此，在保证落实各项环保治理措施的前提下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

## 附表

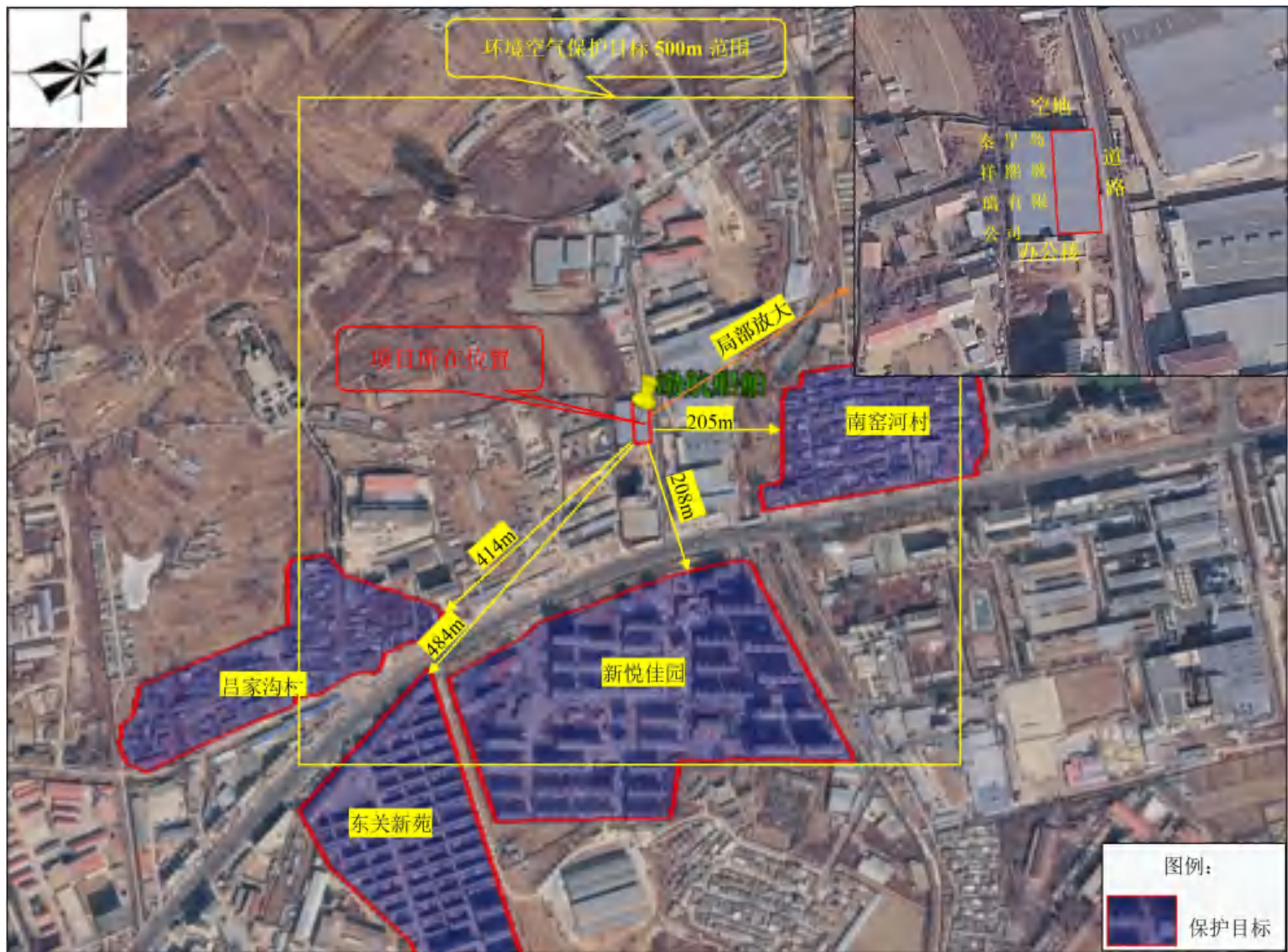
建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs（有组织）	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
	VOCs（无组织）	/	/	/	0.0225	/	0.0225	+0.0225
	颗粒物（有组织）	/	/	/	0.00024	/	0.00024	+0.00024
	颗粒物（无组织）	/	/	/	0.00125	/	0.00125	+0.00125
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘灰	/	/	/	0.0235	/	/	+0.0235
	废玻璃纤维布边	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	固化废树脂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装物	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
危险废物	废机油	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	废包装桶	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废活性炭	/	/	/	1.99	/	1.99	+1.99
	废滚筒刷	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废油桶	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废过滤棉	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

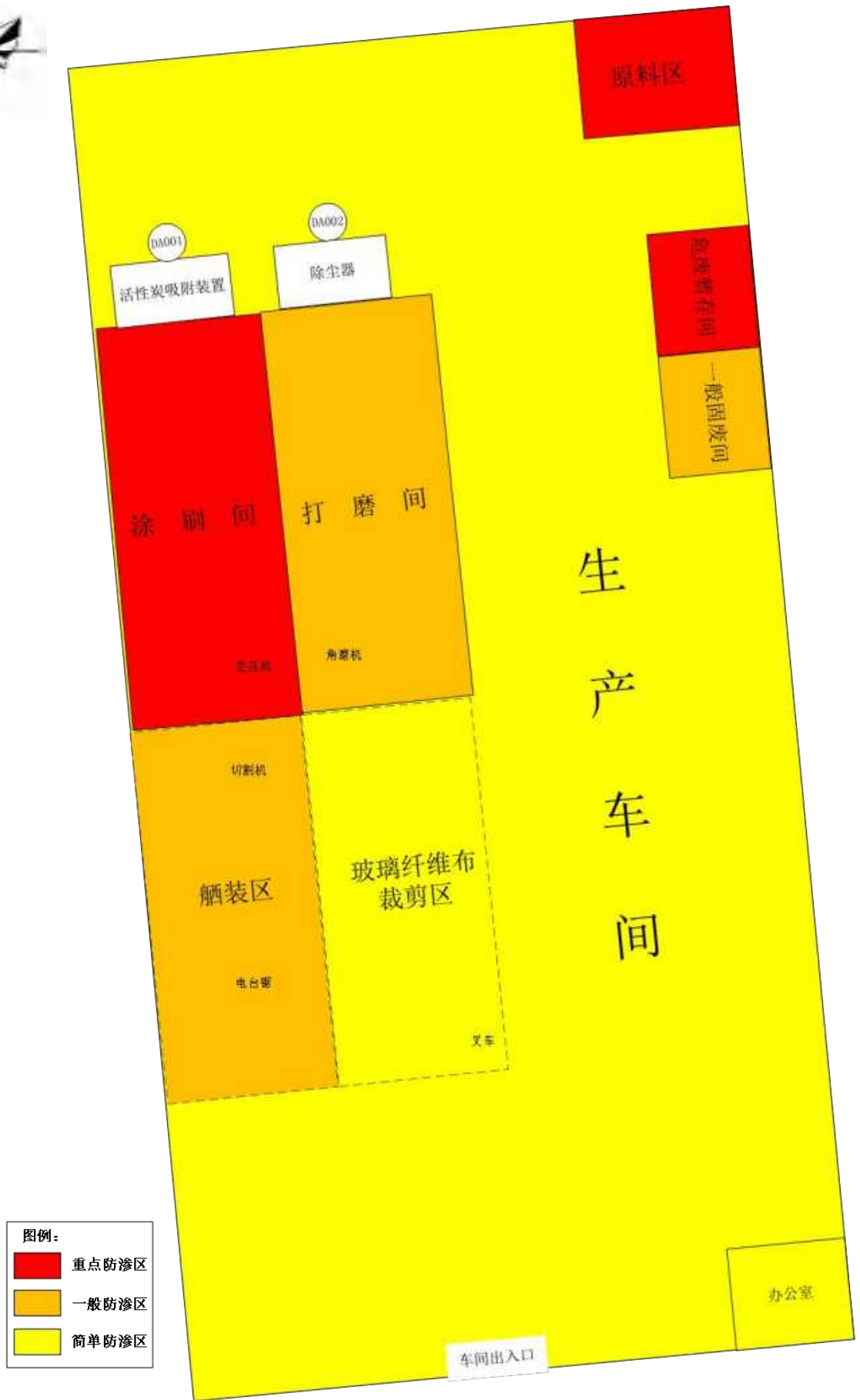
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a



附图1 项目地理位置图

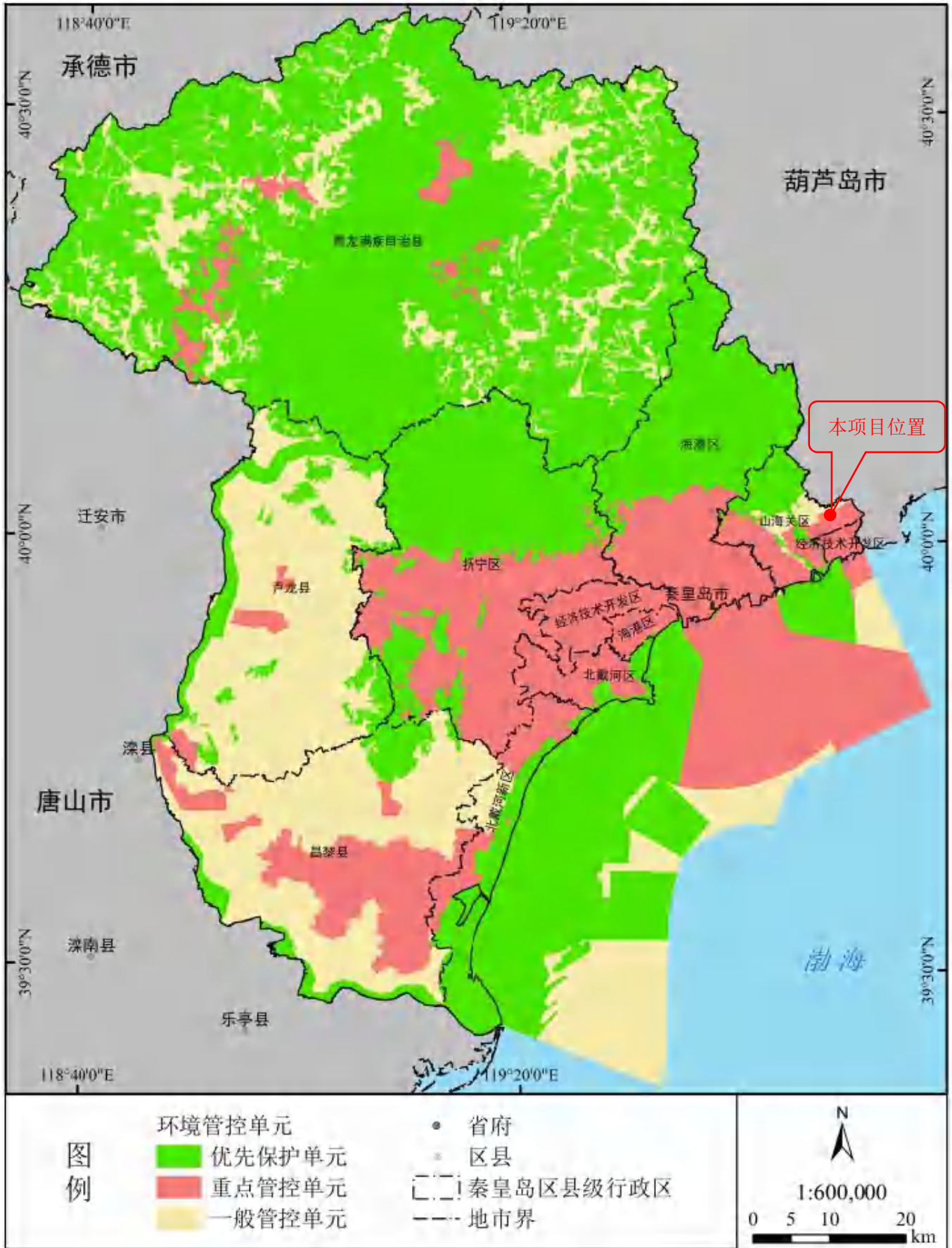


附图 2 项目周边关系图 比例尺 1:8320

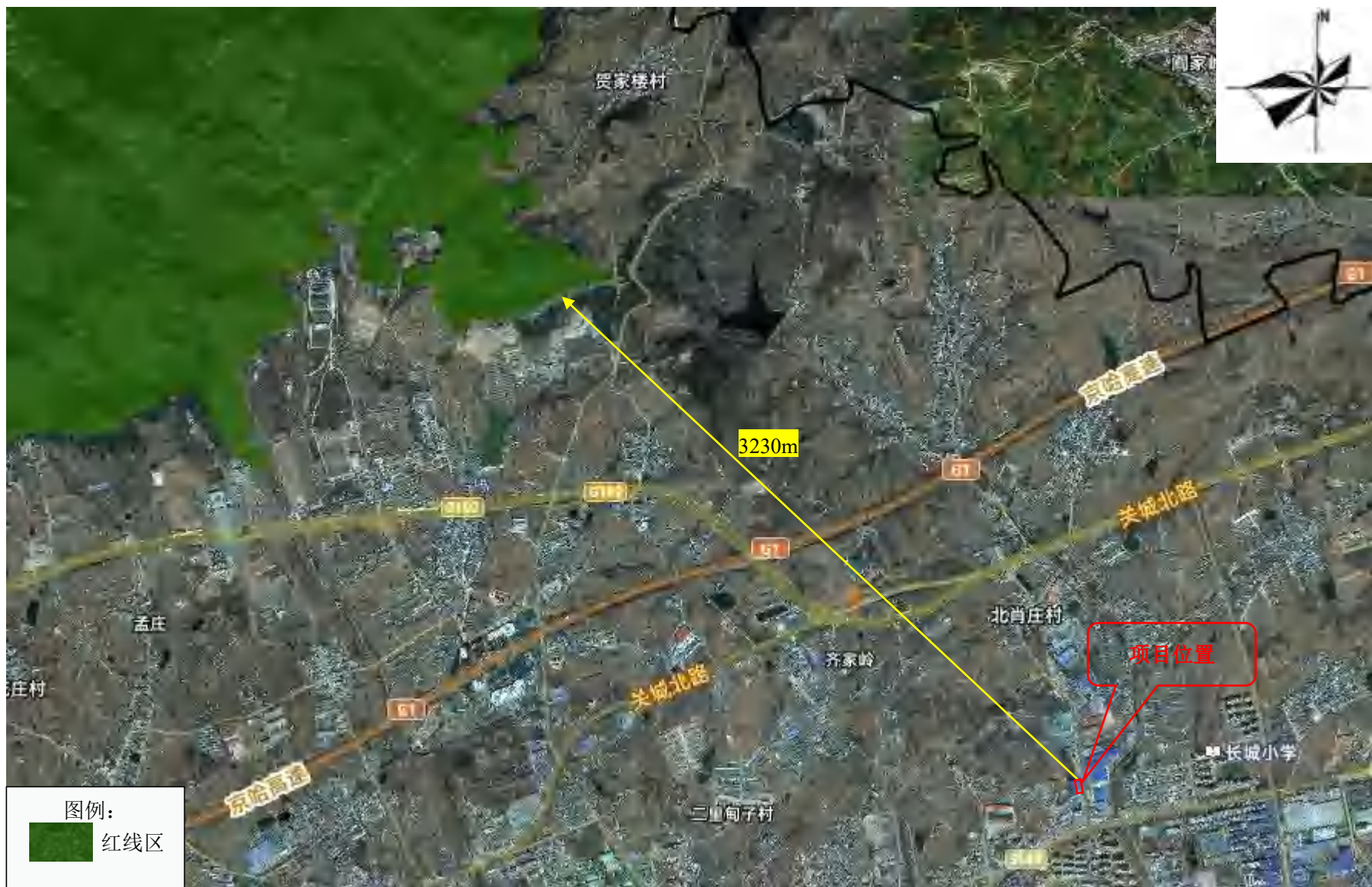


附图3 厂区平面布置图 比例尺 1:230

# 秦皇岛市环境管控单元分布图



附图 4 项目与秦皇岛环境管控单元相对位置关系示意图



附图 5 项目与生态保护红线位置关系示意图 比例尺 1: 26000



附图 6 环境空气现状监测引用点位图 比例尺 1:18600



附图 7 项目与长城相对位置关系图 比例尺 1:17500

备案编号：SHG-2026-039

## 企业投资项目备案信息

秦皇岛渤航船舶制造有限公司关于玻璃钢游艇建设项目的备案信息如下：

项目名称：玻璃钢游艇建设项目。

项目建设单位：秦皇岛渤航船舶制造有限公司。

项目建设地点：河北省秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部。

主要建设规模及内容：本项目总占地面积 1600 平方米，租用秦皇岛市山海关区沈山路 15 号秦皇岛嘉诚锯业有限公司院内 5 号厂房内东半部闲置车间，购置两台船体模具生产玻璃钢游艇船体，装配舾装配件生产玻璃钢游艇，项目建成后，年产 20 条玻璃钢游艇。

项目总投资：600 万元，其中项目资本金为 120 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

SHG-2026-027 的备案信息无效。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

山海关区数据和政务服务局

2026年05月15日



固定资产投资项 目

2604-130303-89-01-289278



# 营业执照

统一社会信用代码

91130301MAK4L8W589



扫描二维码登录“电子营业执照系统”，了解更多登记（备案）、许可、监管信息

副本编号：4-3 (副本)

名称 秦皇岛渤航船舶制造有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 苏洪梅

经营范围 许可项目：非金属材料制造；船舶设计；船舶修理（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：娱乐船和运动船制造；船舶自动化、检测、监控系统制造；船舶改装；船舶拖带服务；船用配套设备制造；娱乐船和运动船销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2026年01月04日

住所 河北省秦皇岛市山海关区沈山路15号2号楼2层201室

登记机关

2026



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

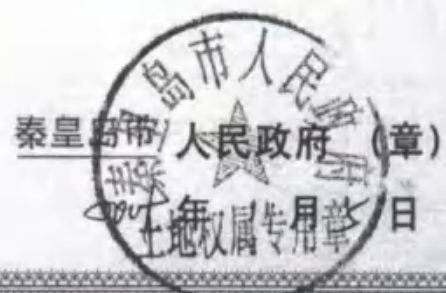
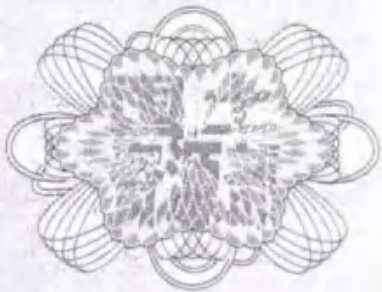
国家市场监督管理总局监制

秦籍 国用 ( 2009 ) 第 036 号



土地使用权人	秦皇岛市锯业有限公司		
座 落	山海关区沈山路15号		
地 号	2-3-85	图 号	95-3
地类 (用途)	工业	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2059年08月28日
使用权面积	12456.34M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>

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。



2013.6.24 注销  
 2013.9.16 注销抵押权  
 2013.4.23 鉴定抵押权他项权  
 他项权利人：中国邮政储蓄银行股份有限公司青岛分行



登记机关

证书监制机关



# 界址点成果表

第 1 页

共 1 页

宗地号 75-3-2-3-85-221

宗地名 秦皇岛嘉诚锯业有限公司

宗地面积(平方米) 12456.34

建筑占地(平方米)

## 界址点坐标

序号	点号	坐 标		边 长
		x (m)	y (m)	
1	1	4431767.940	481309.920	0.52
2	2	4431767.850	481310.430	54.40
3	3	4431769.270	481364.810	61.05
4	4	4431709.190	481375.640	140.27
5	5	4431569.310	481386.150	6.62
6	6	4431567.850	481379.690	1.09
7	7	4431568.910	481379.450	10.86
8	8	4431566.290	481368.910	0.55
9	9	4431565.770	481369.090	44.83
10	10	4431548.800	481327.680	220.06
11	11	4431767.940	481309.920	

制表: 工业强

审核: 郭健泳

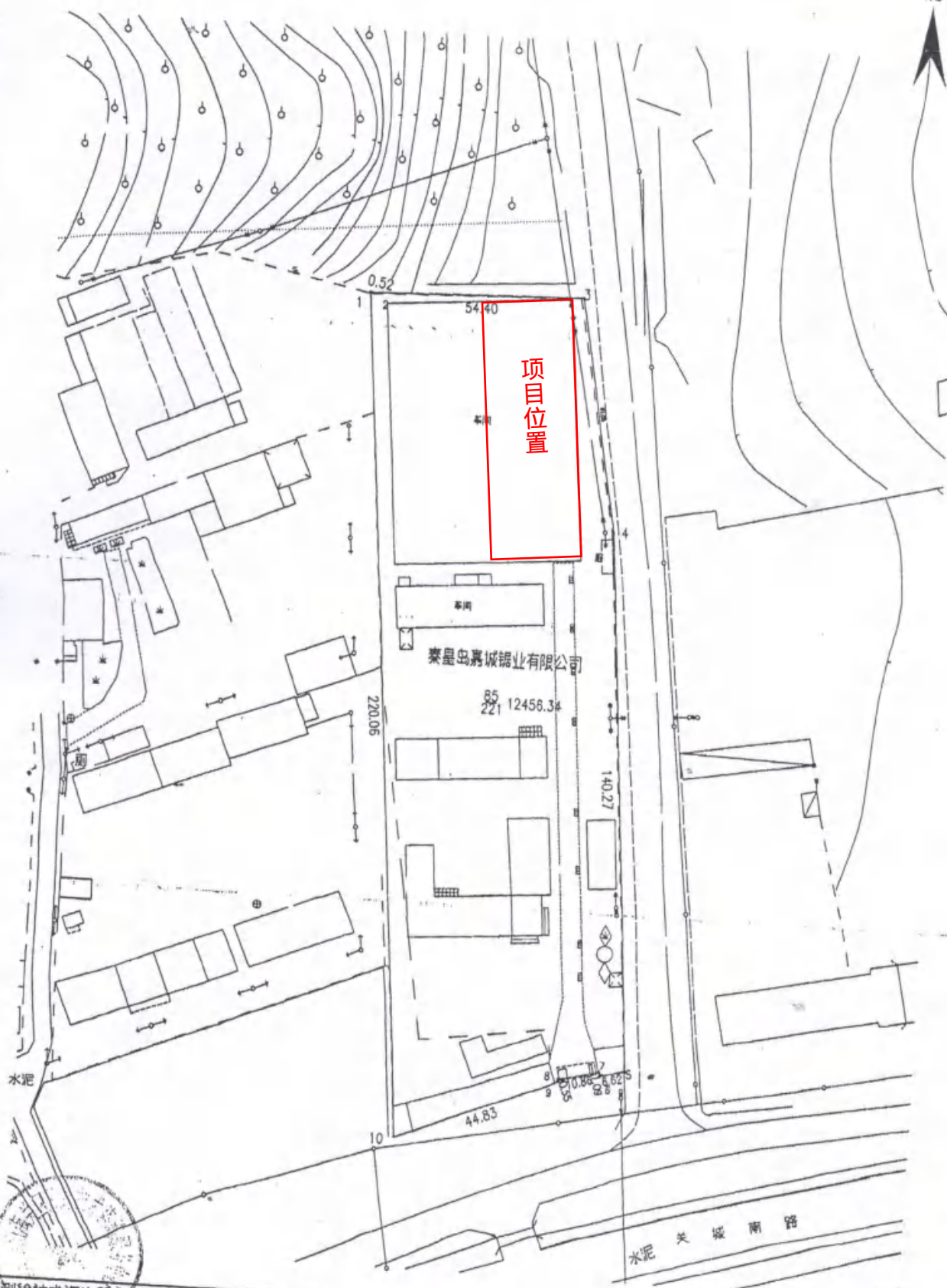
2009年06月04日



宗地图

单位: m, m<sup>2</sup>

75-3-2-3-85-221



项目位置

秦皇岛城业有限公司

85 12456.34  
221

0.52

54.40

220.06

140.27

44.83

水泥

水泥关东街

# 秦皇岛祥熙玻璃有限公司

## 关于用地的情况说明

我公司因生产布局优化调整，其他涉及工艺，设备，产品规模等均不变，现可腾出用地面积 1600 平米，供其他企业项目使用。

特此证明



# 厂房设备租赁合同书

甲方：秦皇岛祥熙玻璃有限公司

授权代表：杨占凯

电话：1.....

乙方：秦皇岛渤航船舶制造有限公司

授权代表：苏洪梅

电话：'

根据有关法律法规，甲、乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

## 第一条 租赁物位置、面积及设施

1. 甲方将位于山海关区沈山路15号的5号厂房东段(以下简称租赁物)租赁于乙方使用，租赁物面积经甲乙双方认可确定为(1600平方米)。

2. 本租赁物的设施包括：20吨葫芦双梁天车一台，5吨单梁天车两台。

3. 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

## 第二条 租赁期限

1. 租赁期限为叁年，即从2026年1月1日起至2028年12月31日止。

2. 租赁期满前一个月，如双方有续租意愿，将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等条件下乙方有优先租赁权。

## 第三条 租赁费用

1. 租金：租金为人民币24万元整(不含税金，土地、房产)每年租金8万元整。

2. 电费：甲方为乙方提供100kw电源，每月30日前按实际使用数据采取基本电费+峰、谷、平计算方法结算。

## 第四条 租赁费用的支付

1. 第一年租金在2025年12月30日前支付8万元，余款分别在2026年11月30日前支付8万元，2027年11月30日前支付8万元。

收款人：秦皇岛祥熙玻璃有限公司

开户行：中国工商银行秦皇岛开发区支行

账号：.....

2. 乙方必须按期支付租金及水、电费用。如乙方逾期支付，每逾期一日，每天向甲方支付所有费用1%的违约金；如果乙方逾期15日仍未支付，甲方有权解除本合同并向乙方索赔经济损失。

3. 甲方收到当年的全部租金后，于次日将所出租的厂房及设备移交乙方使用并填写移交清单双方签字。

## 第五条 租赁物的转租

经甲方书面同意后，乙方方可将租赁物的部分面积转租。转租部分的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金等。本合同规定双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

## 第六条 租赁物及设施的维护、保养

1. 乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养，如因乙方使用不当造成损坏，乙方应负责维修并承担费用。

2. 如因租赁物建筑质量、所属设施质量的问题及其他一切不可抗力造成租赁物及设施损坏，甲方应负责维修并承担费用。

3. 在租赁期间，乙方对租赁物负有看管义务，如有丢失由乙方负责赔偿。



## 第七条 事故责任

在本合同期限内，因乙方使用租赁物造成设备损坏及人身安全事故给甲方及第三人造成财产、人身损害的，由乙方负责赔偿。但是，经有关部门认定非乙方原因且租赁物本身存在严重质量问题除外。

## 第八条 合同的提前终止、终止

1. 在租赁期限内，未经对方书面同意任何一方不得提前终止本合同。如乙方提前终止合同，甲方则退还剩余部分租金，如乙方提前终止合同则不退还租金。

2. 在本合同终止或合法解除后当日，乙方将可移动设备自行拆除，基础设施工程有任何破坏；并向甲方退还全部租赁物，保证设备、设施完好无损。由乙方向甲方清单负责赔偿甲方损失。

## 第九条 免责条款

若因政府行为拆迁，甲方提前3个月通知乙方，甲方不承担赔偿责任；如因不可抗力或法律法规进行修改、或发生严重自然灾害、战争或不能预见的原因，致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或部分不能履行，或需延期履行理由的证明文件。该证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证机关出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

## 第十条 通知及文件往来

根据本合同需要发出的通知及双方的文件往来，应以书面形式进行；双方签字的文件一经发出，挂号邮件以本合同同第一页所述的地址并以对方为收件人付邮10日内或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

## 第十一条 适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，并按中华人民共和国法律解释。

## 第十二条 其它条款

1. 经甲乙双方协商一致，承租方不得在房屋内做任何违法犯罪的行为。
2. 因水管漏水，暖气漏水，热水器冻裂漏水所造成损失一律由承租方承担。
3. 因室内电路使用不当，导致室内发生火情以及触电情况所造成的损失，一律由承租方承担，包括但不限于电动车、充电宝、手机等充电行为，以及家用电器使用不当。
4. 因燃气使用不当发生火情，一律由承租方承担。
5. 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。
6. 本合同一式贰份，双方各执壹份。发生争议，双方协商解决。

## 第十三条 合同效力

本合同经双方签字盖章，于甲方收到乙方第一年度的全部租金，乙方已移交租赁物使用后生效。本合同生效后，任何一方违约，守约方为维护权益所支付的一切费用(包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、差旅费等全部由违约方承担)。

甲方：秦皇岛博熙玻璃有限公司

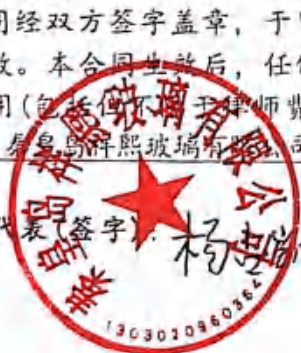
乙方：秦皇岛勃航船制造有限公司

授权代表(签字)

杨忠凯

授权代表(签字)

苏洪梅



# 厂房设备租赁合同书

甲方：秦皇岛嘉诚锯业有限公司

授权代表：史家富

电话：                    

乙方：秦皇岛祥熙玻璃有限公司

授权代表：杨占凯

电话：                    

根据有关法律法规，甲、乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

## 第一条 租赁物位置、面积及设施

1. 甲方将位于嘉诚锯业有限公司院内厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用，租赁物面积经甲乙双方认可确定为（3260平方米）。

2. 本租赁物的设施包括：5号楼的二楼约400平方米，壹台十吨天车。

3. 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行维护管理。

## 第二条 租赁期限

1. 租赁期限为五年，即从2023年1月1日起至2027年12月31日止。

2. 租赁期满前一个月，如双方有续租意愿，将对有关租赁事项重新签订租赁合同，在同等条件下乙方有优先租赁权。

## 第三条 租赁费用

1. 租金：每年租金为人民币肆拾万元（不含税金），400000.00元整。

2. 电费：甲方为乙方提供800kw电源，每月15日按实际使用数据采取基本电费+峰、谷、平计算方法结算。

## 第四条 租赁费用的支付

1. 租金在每年11月30日前一次性支付的方式支付，

收款人：柏焕红

开户行：农业银行山海关支行

账号：                    

2. 乙方必须按期支付租金及水、电费用。如乙方逾期支付，每逾期一日，每天向甲方支付所有费用1%的违约金；如果乙方逾期15日仍未支付，甲方有权解除本合同并向乙方索赔经济损失。

3. 甲方收到当年的全部租金后、于次日将所出租的厂房及设备移交乙方使用并填写移交清单双方签字。

## 第五条 租赁物的转租

经甲方书面同意后，乙方方可将租赁物的部分面积转租。转租部分的管理工作由乙方”贵，包括向转租户收取租金等。本合同规定双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

## 第六条 租赁物及设施的维护、保养

1. 乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养，如因乙方使用不当造成损坏，乙方应负责维修并承担费用。

2. 如因租赁物建筑质量、所属设施质量的问题及其他一切不可抗力造成租赁物及设施损坏，甲方应负责维修并承担费用。

3. 在租赁期间，乙方对租赁物负有看管义务，如有丢失由乙方负责赔偿。

## 第七条 事故责任



方及其他人造成财产、人身损害的，由乙方负责赔偿。经有关部门认定事故原因为甲提前终止合同，则退还剩余租金及搬迁费用，如乙方提前终止合同则不退还租金。

2. 在本合同终止或合法解除后当日，乙方将可移动设备自行拆除，基础设施不得有任何破坏；并向甲方返还全部租赁物，保证设备、设施完好无损。否则，由乙方按清单负责赔偿甲方损失。

#### 第九条 免责条款

若因政府行为拆迁，甲方提前3个月通知乙方，甲方不负责赔偿责任；或因政府对租赁的法律法规进行修改、或发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或部分不能履行，或需延期履行理由的证明文件。该证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证机关出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方因此而免责。

#### 第十条 通知及文件往来

根据本合同需要发出的通知及双方的文件往来，应以书面形式进行；双方给予对方的文件一经发出，挂号邮件以本合同同第一页所述的地址并以对方为收件人付邮10日后或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

#### 第十一条 适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，并按中华人民共和国法律解释。

#### 第十二条 其它条款

1. 经甲乙双方协商一致，承租方不得在房屋内做任何违法犯罪的的事情。
2. 因水管漏水，暖气漏水，热水器冻裂漏水所造成的损失一律由承租方承担。
3. 因室内电路使用不当，导致室内发生火情以及触电情况所造成的损失，一律由承租方承担，包括但不限于电动车、充电宝、手机等充电行为，以及家用电器使用不当等。
4. 因燃气使用不当发生火情，一律由承租方承担。
5. 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。
6. 本合同一式贰份，双方各执壹份。
7. 发生争议，不能协商时双方一致同意由秦皇岛市仲裁委员会仲裁

#### 第十三条 合同效力

本合同经双方签字盖章，于甲方收到乙方第一年度的全部租金，将厂房移交给乙方使用后生效。本合同生效后，任何一方违约，守约方为维护权益，向违约方追偿所支付的一切费用（包括但不限于律师费、公正费、鉴定费、差旅费、等等全部由违约方承担）。

甲方（印章）：秦皇岛嘉诚锯业有限公司 乙方（印章）：秦皇岛祥熙玻璃有限公司  
授权代表（签字）：史台 授权代表（签字）：杨生

2022年11月13日



180312341995  
有效期至2024年07月29日止

# 中铁山桥集团有限公司 环境质量现状检测报告

酝熙 HP 检字第【202308-01】



项目名称： 中铁山桥集团有限公司 V 法造型生产线  
技术改造项目环境质量现状检测

受检单位： 中铁山桥集团有限公司

检测单位： 河北酝熙环境科技有限公司



## 声 明

- 1、本检测报告必须有骑缝章，封面加盖本公司检测专用章、计量认证专用章，必须有审核人、授权签字人的签字，否则视为无效检测报告；
- 2、报告发生任何涂改后均无效；
- 3、报告正本发送给客户，副本由本公司存档；
- 4、检测数据仅对本次检测负责；
- 5、对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
- 6、本报告未经授权，不得擅自部分复印，且报告复印件未加盖“河北酝熙环境科技有限公司检测专用章”，本公司不承担法律责任。

检测单位：河北熙熙环境科技有限公司

报告编写：宋娟娟

审核：朱和

签发：张浩

签发日期：2023.8.16

项目负责人：肖石

参加人员：邱文悦、肖石、韩玲、王婧蕾等

电话：( )

邮编：066000

地址：秦皇岛市经济技术开发区西环北路 12 号青龙园区科技楼东三楼

河北熙熙环境科技有限公司受河北绿缘环保科技有限公司委托于2023年08月03日—08月05日对位于秦皇岛市山海关区南海西路35号的中铁山桥集团有限公司环境质量现状进行了环境空气、声环境质量现场采样,并于2023年08月07日—08月08日完成分析。受委托方要求一并汇总于此,方便于查看使用。

## 1.环境空气质量现状检测

### 1.1 检测点位、项目及频次

环境空气质量检测点位、项目及频次见表1-1。

表1-1 环境空气质量检测点位、项目及频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
日均值	1#铁新街小区	TSP	连续检测3天,1次/天, 每日有24个小时平均浓度值或采样时间。

### 1.2 检测分析方法及分析仪器

环境空气质量检测项目分析及分析仪器见表1-2。

表1-2 环境空气检测项目分析及仪器

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称、型号、编号	检出限	分析人员
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	智能 TSP-PM10 中流量采样器 KB-120F/W-035、W-036 恒温恒湿称重系统 ZH-HJ836/F-165 电子天平 ESJ80-5A/F-028	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	韩玲

## 2.声环境质量现状检测

### 2.1 检测点位、项目及频次

噪声检测点位、项目及频次见表2-1。

表2-1 噪声检测方法

类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#铁新街小区 共1个检测点位	噪声 等效声级 A 声级	检测1天, 昼、夜间各检测1次

### 2.2 噪声检测方法及仪器

噪声检测方法及仪器见表2-2。

表2-2 噪声检测项目方法及仪器

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称、型号、编号	检出限
1	噪声	《声环境质量标准》 GB3096-2008	声级计 AWA5688/W-073 声校准器 AWA6022A/W-074 风杯式风向风速表 16025/W-048	—

### 3.检测结果

#### 3.1 环境空气质量检测结果

环境空气质量检测结果见表 3-1, 检测期间气象数据见附表。

表 3-1 1#铁新街小区环境空气日均值检测结果

检测项目	采样开始时间	采样结束时间	检测结果	标准限值	达标情况
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2023 年 08 月 03 日 00:00	2023 年 08 月 03 日 24:00	84	$\leq 300$	达标
	2023 年 08 月 04 日 00:00	2023 年 08 月 04 日 24:00	92	$\leq 300$	达标
	2023 年 08 月 05 日 00:00	2023 年 08 月 05 日 24:00	65	$\leq 300$	达标

注: 1、本报告中执行标准及标准值由受检方提供: 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及修改单中二级标准限值; 2、达标判定仅指对单项指标进行的判定。

#### 3.2 噪声检测结果

噪声检测结果见表 3-2。

表 3-2 噪声检测结果 单位: dB (A)

检测日期	2023 年 08 月 04 日	2023 年 08 月 05 日	标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#铁新街小区	51.2	45.8	60	50	达标

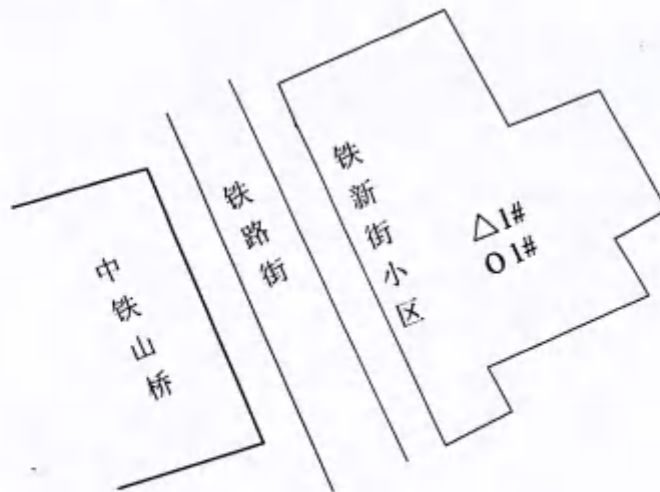
注: 1、噪声检测点位见图 1; 2、检测期间无雨雪, 风速 $<5\text{m}/\text{s}$ ; 3、本报告中执行标准及标准值由受检方提供: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求; 4、达标判定仅指对单项指标进行的判定。

本页以下空白

## 附表 气象条件

检测时间		气温(°C)	湿度 (%)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2023 年 08 月 03 日	02:00	26.7	87.2	100.1	北	1.1
	08:00	29.1	88.4	100.2	北	1.8
	14:00	32.9	69.1	100.1	北	1.5
	20:00	28.7	81.5	100.1	北	1.1
2023 年 08 月 04 日	02:00	25.6	87.2	99.9	东北	1.0
	08:00	29.1	82.7	100.0	东北	1.1
	14:00	35.5	64.4	99.9	东北	1.3
	20:00	28.1	92.5	99.9	东北	0.9
2023 年 08 月 05 日	02:00	26.0	89.9	100.0	东南	0.9
	08:00	27.3	70.9	100.1	东南	1.7
	14:00	36.1	38.8	100.2	东南	1.6
	20:00	26.7	60.2	100.2	东南	1.4

图 1: 环境空气及噪声检测点位示意图



2023 年 08 月 03 日—08 月 05 日

注: O 代表环境空气检测点位  
 △代表噪声敏感点检测点位

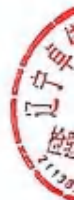
-----本报告结束-----

附件十 引用现状检测报告



# 检测报告

报告编号: ZXLN (T) 202506155



项目名称: 秦皇岛道艺泡塑有限公司技改项目环境质量  
现状检测

受检单位: 秦皇岛道艺泡塑有限公司

检测类别: 环境空气

检测单位: 辽宁卓信检验检测有限公司

报告日期: 2025年06月25日



## 检测报告声明

- 1、委托单位在委托前应说明检测目的，未提出特别说明及要求者，均由本公司按国家标准及相应规范采样、检测。
- 2、送检样品的检验检测结果仅适用于客户提供的样品。如客户提供的相应信息或样品影响结果有效性时，本公司不承担相应责任。
- 3、本报告无本公司检验检测专用章/MA章和骑缝章无效，部分复制或复制报告未重新加盖检验检测专用章/公章无效。
- 4、报告无编制、审核、批准签字无效。报告涂改无效。
- 5、\*为分包内容。
- 6、本报告及本机构名称未经同意，不得用于广告宣传等活动。
- 7、对本报告有异议的，应于领取报告之日起七日内向我公司提出，逾期不予受理。对不能保存或已逾期的样品，本公司不予受理。
- 8、委托送样检测的结论仅对所检样品有效，不代表样品所属批次产品的质量。
- 9、本报告仅提供给委托方，本机构不承担其他方应用本报告所产生的责任。

受 检 单 位：秦皇岛道艺泡塑有限公司

受 检 单 位 地 址：秦皇岛经济技术开发区东区上海道 125 号

受 检 单 位 联 系 人：潘颖

受 检 单 位 联 系 方 式：

检 测 单 位：辽宁卓信检验检测有限公司

检 测 单 位 地 址：辽宁省朝阳市凌源市红山路西段亿豪金城二期  
12#01014. 12#01015. 12#01016. 12#010111

联 系 电 话：

报 告 编 写 人：曹春雨

报 告 审 核 人：姜金

授 权 签 字

签 发 日 期：2021.6.17

## 1. 概述

我公司于2025年06月20日至2025年06月22日对秦皇岛道艺泡塑有限公司技改项目进行环境空气现场采样；分析时间为2025年06月21日至2025年06月23日。

## 2. 环境空气

### 2.1 采样时间及频次

采样时间：2025年06月20日至2025年06月22日；采样频次：检测1小时平均值，每天检测4次，共3天。

### 2.2 采样点位和样品基本信息

编号	点位名称	现场坐标	检测项目	样品状态
DQ1	厂界外东 北侧	E: 119.771413° N: 40.001502°	非甲烷总烃、总烃、苯 乙烯	气袋、吸附管密封良好 无破损

### 2.3 检测分析方法及使用仪器

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低 检出浓度	使用仪器信息
1	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 直 接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：HY-C2 手持式 气体采集器 仪器编号：ZXLN/W-054 使用仪器：ZR-3922 环境 空气颗粒物综合采样器 仪器编号：ZXLN/W-081 使用仪器：GC9600 气相色 谱仪 仪器编号：ZXLN/S-035
2	总烃	环境空气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 直 接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：HY-C2 手持式 气体采集器 仪器编号：ZXLN/W-054 使用仪器：ZR-3922 环境 空气颗粒物综合采样器 仪器编号：ZXLN/W-081 使用仪器：GC9600 气相色 谱仪 仪器编号：ZXLN/S-035
3	苯乙烯	环境空气 苯系物的测 定 活性炭吸附/二硫化 碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：ZR-3922 环境 空气颗粒物综合采样器 仪器编号：ZXLN/W-081 使用仪器：Tracel600 气 相色谱仪

仪器编号: ZXLN/S-069

## 2.4 检测结果

检测项目	点位名称	单位	检测结果 (第1天)
非甲烷总烃	厂界外东北侧	mg/m <sup>3</sup>	0.52
		mg/m <sup>3</sup>	0.56
		mg/m <sup>3</sup>	0.40
		mg/m <sup>3</sup>	0.77
总烃		mg/m <sup>3</sup>	2.40
		mg/m <sup>3</sup>	2.51
		mg/m <sup>3</sup>	2.17
		mg/m <sup>3</sup>	2.63
苯乙烯		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
备注	“<+数值”代表小于检出限		

检测项目	点位名称	单位	检测结果 (第2天)
非甲烷总烃	厂界外东北侧	mg/m <sup>3</sup>	0.83
		mg/m <sup>3</sup>	0.79
		mg/m <sup>3</sup>	0.89
		mg/m <sup>3</sup>	1.02
总烃		mg/m <sup>3</sup>	2.27
		mg/m <sup>3</sup>	1.89
		mg/m <sup>3</sup>	2.58
		mg/m <sup>3</sup>	2.44

苯乙烯		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
备注	“<+数值”代表小于检出限		

检测项目	点位名称	单位	检测结果 (第3天)
非甲烷总烃		mg/m <sup>3</sup>	0.63
		mg/m <sup>3</sup>	0.84
		mg/m <sup>3</sup>	0.86
		mg/m <sup>3</sup>	0.72
总烃	厂界外东北侧	mg/m <sup>3</sup>	1.62
		mg/m <sup>3</sup>	2.51
		mg/m <sup>3</sup>	1.66
		mg/m <sup>3</sup>	1.70
苯乙烯		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
备注	“<+数值”代表小于检出限		

### 3. 质量保证和质量控制

3.1 本次检测中采样及分析人员均经过能力确认。

3.2 样品采集、检测、分析所用仪器均在计量部门检定、校准的有效期内。

3.3 样品流转按辽宁卓信检验检测有限公司相关规定执行，检测均在样品有效期内，样品状态均完好，符合检测要求。

3.4 现场原始记录经采样人员、校核人员、审核人员严格审核，分析原始记录经分析人员、校核人员、审核人员严格审核，文字报告经报告编写人、报告审核人及授权签字人严格审核。

3.5 样品在采集、检测分析过程中,根据国家相关方法及规范要求采取全程序空白样品、现场平行样品、实验室空白样品、校准曲线、平行双样、标准样品或加标回收率等质控措施并符合其要求。

#### 4. 附件

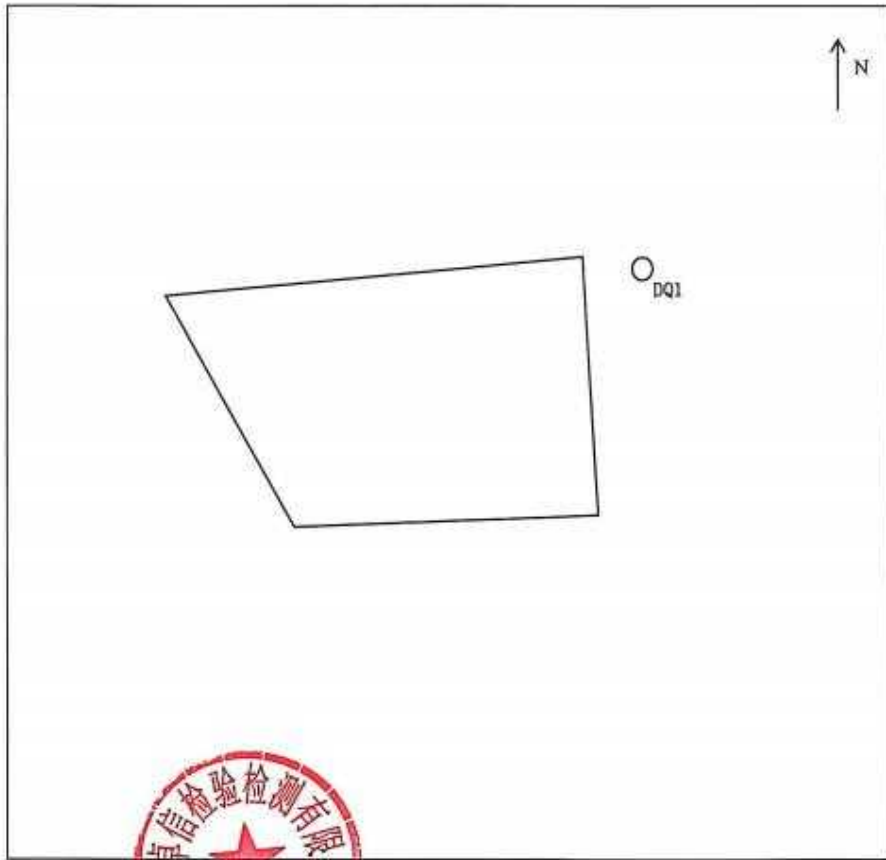
附件1 采样点位图

以下无正文

辽宁卓信检验检测有限公司



附件 1 采样点位图



图例：○ 环境空气



附件 2 气象参数信息表

采样日期	点位名称	气象条件			
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2025年06月20日	厂界外东北侧	东北	2.3	19.3	100.47
		东北	2.4	24.6	99.95
		东北	2.3	28.9	99.50
		东北	2.5	20.7	100.39
2025年06月21日	厂界外东北侧	西	2.2	17.5	100.63
		西	2.2	21.0	100.27
		西	2.1	27.9	99.65
		西	2.3	22.3	100.18
2025年06月22日	厂界外东北侧	东	2.5	23.6	100.90
		东	2.3	27.4	100.56
		东	2.4	31.8	100.13
		东	2.3	24.0	100.82

### Test report

产品名称	GNL 1000 SB 胶衣树脂	样品编号	
生产单位	常州艾科坦特种材料有限公司	测试日期	2026.1.27
样品概况	样品为白色液体, 重量约200g		
检验依据	按照和客户沟通的测试方法进行测试		
备注	1、测试条件2%M-50固化剂, 常温固化, 固化完全后测试挥发份 2、客户提供的信息, 该样品为施工状态下的样品		
挥发性有机化合物	178g/l		

  
常州艾科坦特种材料有限公司  
QC

### Test report

产品名称	GNL 1000 SB	样品编号	
生产单位	常州艾科坦特种材料有限公司	测试日期	2026.1.27
样品概况	样品为白色液体, 重量约200g		
检验依据	按照国标测试方法测试密度		
备注	测试方法: 固定体积的密度杯中, 装满样品, 称取重量后, 除以体积		
密度	1.208g/cm3		

  
常州艾科坦特种材料有限公司  
QC

### Test report

产品名称	G 102 TB	样品编号	
生产单位	常州艾科坦特种材料有限公司	测试日期	2026.1.27
样品概况	样品为无色液体，重量约200g		
检验依据	按照和客户沟通的测试方法进行测试		
备注	1、测试条件2%M-50固化剂，常温固化，固化完全后测试挥发份 2、客户提供的信息，该样品为施工状态下的样品		
挥发性有机化合物	155g/l		

常州艾科坦特种材料有限公司



### Test report

产品名称	G 102 TB	样品编号	
生产单位	常州艾科坦特种材料有限公司	测试日期	2026.1.27
样品概况	样品为无色液体，重量约200g		
检验依据	按照国标测试方法测试密度		
备注	测试方法：固定体积的密度杯中，装满样品，称取重量后，除以体积		
密度	1.092g/cm <sup>3</sup>		

常州艾科坦特种材料有限公司



QC



20061205G010

副本

辽宁晟源检测[2023]HB615号

# 检测报告



项目名称 : 大连伟创快艇制造有限公司建设项目竣工  
环境保护验收检测

---

委托单位 : 大连伟创快艇制造有限公司

---

报告日期 : 2023年12月29日

---



辽宁晟源检测技术有限公司

Liaoning Shengyuan Testing Technology service Co., Ltd



# 声 明

- 1、本公司检测报告由报告封面、声明、信息页、数据页组成。
- 2、检测报告无审核人、授权签字人签字、CMA 认证章、检验检测专用章及骑缝章无效，涂改无效。
- 3、未经本公司书面批准，本报告不得部分复印、挪用或涂改，完整复制报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，由此引起的法律纠纷，责任自负；本公司将对上述行为严究其法律责任。
- 4、本报告仅对本次检测的样品负责，检测结果仅对当时现场工况及环境状况有效，对样品与数据的符合性负责，对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切后果，本检测单位不承担任何经济 and 法律责任。
- 5、若对检测结果有异议，须于收到报告起 10 个工作日内（特殊样品除外）向本公司提起诉求，逾期不予受理。
- 6、对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品负责。
- 7、本检测单位保证检测数据的客观性、公正性、真实性；对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 8、本次检测不可重复性实验、不进行复检，委托单位放弃异议权利。
- 9、本单位对该报告内容负责解释。

检测单位：辽宁晟源检测技术服务有限公司

地 址：辽宁省锦州市古塔区松坡路一段 141-1 号


联系电话：10011010000

投诉电话：-----

邮政编码：121000

## 辽宁晟源检测技术服务有限公司 检测报告

### 一、检测信息

任务来源	受大连伟创快艇制造有限公司委托，对其单位环境进行检测		
受测单位	大连伟创快艇制造有限公司		
检测地址	辽宁省大连市旅顺口区北海街道前沙包村		
联系人	/	联系电话	/
检测内容	有组织废气、无组织废气、噪声	检测类别	委托检测
样品状态	无破损、无缺失、完好	检测环境	符合要求
采样日期	2023.12.25-12.26	检验日期	2023.12.25-12.29
检测内容	见表 2-1		
分析方法及依据	见表 3-1		
检测所用仪器	见表 3-1		
检测结果	见表 4-1~4-3		
	编制人	吴翀翀	
	审核人	吴艳	
	批准人	吴艳 闫齐 邢磊	
	签发日期	2023年12月29日	

## 辽宁晟源检测技术服务有限公司 检测报告

### 二、检测内容

表 2-1 检测项目及点位频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度、颗粒物、挥发性有机物（丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、3-戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、乙苯、丙二醇单甲醚乙酸酯、间/对二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醚、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯）	3次/天， 检测2天
无组织废气	厂界上风向一个点位、 厂界下风向三个点位	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	3次/天， 检测2天
噪声	东南西北厂界1米处	工业企业厂界环境噪声	昼间2次， 检测2天

### 三、分析方法及依据

表 3-1 检测项目及方法依据

类别	检测项目	检测方法和依据	仪器设备名称、型号及编号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	气相色谱仪/GC9750 /200512307	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10L 采气瓶/恶臭采样器 /DL-6800W	10(无量纲)
	颗粒物 烟(粉)尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E/19061412 恒温恒湿称重系统 BSLT-HWS/HSCHWS011 岛津-电子天平 /AUW120D/D492902764	1.0mg/m <sup>3</sup>
	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.01mg/m <sup>3</sup>

辽宁晟源检测技术服务有限公司  
检测报告

类别	检测项目	检测方法和依据	仪器设备名称、型号及编号	检出限
	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.002mg/m <sup>3</sup>
	正己烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.006mg/m <sup>3</sup>
	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	六甲基二硅氧烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.001mg/m <sup>3</sup>
	3-戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.002mg/m <sup>3</sup>
	正庚烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	环戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	乳酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.007mg/m <sup>3</sup>

辽宁晟源检测技术服务有限公司  
检测报告

类别	检测项目	检测方法和依据	仪器设备名称、型号及编号	检出限
	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.005mg/m <sup>3</sup>
	乙苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.006mg/m <sup>3</sup>
	丙二醇单甲醚乙酸酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.005mg/m <sup>3</sup>
	间/对二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.009mg/m <sup>3</sup>
	2-庚酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.001mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	邻二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.004mg/m <sup>3</sup>
	苯甲醚	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.003mg/m <sup>3</sup>
	苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.007mg/m <sup>3</sup>
	1-癸烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.003mg/m <sup>3</sup>

辽宁晟源检测技术服务有限公司  
检测报告

类别	检测项目	检测方法和依据	仪器设备名称、型号及编号	检出限
	2-壬酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.003mg/m <sup>3</sup>
	1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	安捷伦气质联用仪 /6890P-5973N	0.008mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	智能中流量采样器 /KB-120F/ 20091494/20091495/ 20091496/20091497 岛津-电子天平 /AUW120D/D492902764 恒温恒湿称重系统 /BSLT-HWS/HSCHWS011	颗粒物采样以 6m <sup>3</sup> 计, 检出限为 168ug/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9750/ 200512307	0.07mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪/GC9600/ 20200927314	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10L 采气瓶/恶臭采样器 /DL-6800W	10(无量纲)
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688/327641/YQ-005 声校准器 AWA6022A/2017098	0.1dB (精度)

## 辽宁晟源检测技术服务有限公司 检测报告

### 四、检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				
			HB23615 YQ111	HB23615 YQ112	HB23615 YQ113	均值	
2023. 12. 25	DA001 排气筒	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7783	7684	7691	7719	
		臭气浓度 (无量纲)	269	229	229	242	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.1	8.8	8.6	8.5
			排放速率 (kg/h)	6.3×10 <sup>-2</sup>	6.8×10 <sup>-2</sup>	6.6×10 <sup>-2</sup>	6.6×10 <sup>-2</sup>
		非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.56	1.58	1.41	1.52
			排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>
		挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.185	0.178	0.176	0.180
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>
		苯乙烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-5</sup>		1.5×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>		
采样时间	检测点位	检测项目	HB23615 YQ211	HB23615 YQ212	HB23615 YQ213	均值	
2023. 12. 26		烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7798	7689	7696	7728	
		臭气浓度 (无量纲)	199	229	229	219	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.4	8.4	8.9	8.6
			排放速率 (kg/h)	6.6×10 <sup>-2</sup>	6.5×10 <sup>-2</sup>	6.8×10 <sup>-2</sup>	6.6×10 <sup>-2</sup>
		非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.77	1.56	1.48	1.60
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>
		挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.183	0.181	0.207	0.190
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>
		苯乙烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-5</sup>		1.5×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>		

## 辽宁晟源检测技术服务有限公司 检测报告

表 4-2 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

采样时间	检测项目	采样频次	检测结果			
			上风向	上风向 1#	上风向 2#	上风向 3#
2023. 12. 25	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第一次	HB23615WQ111	HB23615WQ121	HB23615WQ131	HB23615WQ141
			288	308	310	309
		第二次	HB23615WQ112	HB23615WQ122	HB23615WQ132	HB23615WQ142
			289	309	312	310
		第三次	HB23615WQ113	HB23615WQ123	HB23615WQ133	HB23615WQ143
			301	313	315	313
	非甲烷总烃	第一次	HB23615WQ111	HB23615WQ121	HB23615WQ131	HB23615WQ141
			0.27	0.60	0.53	0.69
		第二次	HB23615WQ112	HB23615WQ122	HB23615WQ132	HB23615WQ142
			0.23	0.70	0.62	0.56
		第三次	HB23615WQ113	HB23615WQ123	HB23615WQ133	HB23615WQ143
			0.21	0.62	0.68	0.70
	苯乙烯	第一次	HB23615WQ111	HB23615WQ121	HB23615WQ131	HB23615WQ141
			$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$
		第二次	HB23615WQ112	HB23615WQ122	HB23615WQ132	HB23615WQ142
			$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$
		第三次	HB23615WQ113	HB23615WQ123	HB23615WQ133	HB23615WQ143
			$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	HB23615WQ111	HB23615WQ121	HB23615WQ131	HB23615WQ141
			<10	<10	<10	<10
		第二次	HB23615WQ112	HB23615WQ122	HB23615WQ132	HB23615WQ142
			<10	<10	<10	<10
		第三次	HB23615WQ113	HB23615WQ123	HB23615WQ133	HB23615WQ143
			<10	<10	<10	<10
2023. 12. 26	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第一次	HB23615WQ211	HB23615WQ221	HB23615WQ231	HB23615WQ241
			291	306	312	308
		第二次	HB23615WQ212	HB23615WQ222	HB23615WQ232	HB23615WQ242
			288	309	314	307

## 辽宁晟源检测技术服务有限公司 检测报告

2023.12.26	非甲烷总烃	第三次	HB23615WQ213	HB23615WQ223	HB23615WQ233	HB23615WQ243
			286	302	309	298
		第一次	HB23615WQ211	HB23615WQ221	HB23615WQ231	HB23615WQ241
			0.28	0.71	0.57	0.63
		第二次	HB23615WQ212	HB23615WQ222	HB23615WQ232	HB23615WQ242
			0.23	0.71	0.58	0.53
	第三次	HB23615WQ213	HB23615WQ223	HB23615WQ233	HB23615WQ243	
		0.30	0.51	0.55	0.61	
	苯乙烯	第一次	HB23615WQ211	HB23615WQ221	HB23615WQ231	HB23615WQ241
			$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		第二次	HB23615WQ212	HB23615WQ222	HB23615WQ232	HB23615WQ242
			$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
		第三次	HB23615WQ213	HB23615WQ223	HB23615WQ233	HB23615WQ243
			$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	HB23615WQ211	HB23615WQ221	HB23615WQ231	HB23615WQ241
			<10	<10	<10	<10
		第二次	HB23615WQ212	HB23615WQ222	HB23615WQ232	HB23615WQ242
			<10	<10	<10	<10
		第三次	HB23615WQ213	HB23615WQ223	HB23615WQ233	HB23615WQ243
			<10	<10	<10	<10

表 4-3 噪声检测结果 单位: dB(A)

检测设备			多功能声级计 AWA5688/327641/YQ-005			
校准设备			声校准器 AWA6022A/2017098			
检测项目	检测日期	检测时间	检测结果			
			厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
工业企业 厂界环境 噪声	2023.12.25	昼	52	51	53	52
			51	52	53	52
	2023.12.26	昼	51	50	53	51
			51	51	52	51

### 五、质控信息


1. 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法,并通过辽宁省市场监督管理局检验

## 辽宁晟源检测技术服务有限公司 检测报告

### 检测机构资质认定：

2. 参加本委托检测项目的检测人员均具备检验检测上岗资格；
3. 检验检测所用仪器设备均经计量部门检定、校准合格确认后，并在计量有效期内使用；
4. 检测所用药品均在合格供应商处采购，标准物质为有证标准物质，并在有效期内使用；
5. 现场检测严格遵照国家颁布的现行有效的技术规范执行，各检测项目的分析均采用国家颁布的现行有效的方法；
6. 检测点位的布设，样品的采集、运输及保存均按照国家颁布并现行有效的相关技术规范的要求进行；
7. 所有检测分析过程按照国家颁布并现行有效的相关技术规范进行全程质量控制；
8. 本检测报告严格实行三级审核制度。

\*\*\*报告结束\*\*\*

		页码: 1
<b>化学品安全技术说明书</b>		修订日期: 07/18/2022
		打印日期: <b>04.03.2023</b>
		SDS 编号: 000000254677
Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202		版本: 5.0

## 1. 化学品及企业标识

### 产品标识

贸易名称 : Aropol™ G 102 TB CS  
树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册

### 物质或混合物的推荐用途和限制用途

推荐用途 : 树脂

<p><b>安全技术说明书提供者的详情</b></p> <p>上海英力士复合材料有限公司 上海市中山南二路1089号徐汇苑大厦18楼1801B 上海 200030 中国</p> <p>Shanghai INEOS Composites Co., Ltd. Unit 1801B of Xuhuiyuan Building No 1089, South Zhongshan NO. 2 Road Shanghai 200030 China</p> <p>sds.composites@ineos.com</p>	<p><b>应急咨询电话</b></p> <p>打当地紧急电话 (直线), 或拨 (中国)</p> <p><b>监管信息的电话号码</b></p> <p>(中国), 或联系您当地的客户</p> <p>服务代表</p> <p><b>产品信息</b></p> <p>+</p>
--	--

## 2. 危险性概述

### GHS危险性类别

易燃液体 : 类别 3


急性毒性 (吸入) : 类别 5

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 2A

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) : 类别 3 (呼吸道刺激)

特异性靶器官系统毒性 (反复接触) (吸入) : 类别 1 (听觉系统)

	页码: 2
化学品安全技术说明书	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: 04.03.2023
	SDS 编号: 000000254677
Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

急性（短期）水生危害 : 类别 2

**GHS标签要素**

象形图



信号词 : 危险

危险性说明 :

- H226 易燃液体和蒸气。
- H315 造成皮肤刺激。
- H319 造成严重眼刺激。
- H333 吸入可能有害。
- H335 可能造成呼吸道刺激。
- H372 长期吸入或反复接触会对(听觉系统)器官造成损害。
- H401 对水生生物有毒。

防范说明

: **预防措施:**

- P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
  - P233 保持容器密闭。
  - P240 容器和装载设备接地/等势联接。
  - P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
  - P242 只能使用不产生火花的工具。
  - P243 采取防止静电放电的措施。
  - P260 不要吸入烟雾或蒸气。
  - P264 作业后彻底清洗皮肤。
  - P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
  - P271 只能在室外或通风良好之处使用。
  - P273 避免释放到环境中。
  - P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。
- 保持粉尘/空气混合物远离火源

**事故响应:**

- P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
- P304 + P340 + P312 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
- P305 + P351 + P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴



化学品安全技术说明书	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: 04.03.2023
	SDS 编号: 000000254677
Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。  
 P314 如感觉不适, 须求医/就诊。  
 P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。  
 P337 + P313 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。  
 P362+P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。  
 P370 + P378 火灾时: 使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

**储存:**  
 P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。  
 P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。  
 P405 存放处须加锁。

**废弃处置:**  
 P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

#### GHS未包括的其他危害


无适用资料。

### 3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

#### 危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.) 注册登记号	分类	浓度或浓度范围 (%)
苯乙烯	100-42-5	易燃液体 类别 3; H226 急性毒性 类别 5; H303 急性毒性 类别 4; H332 皮肤腐蚀/刺激 类别 2; H315 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A; H319 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) 类别 3; H335 特异性靶器官系统毒性 (反复接触) 类别 1; H372 吸入危害 类别 1; H304 急性 (短期) 水生危害 类别 2; H401	>= 30.00 - < 50.00

	页码: 4
<b>化学品安全技术说明书</b>	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: 04.03.2023
	SDS 编号: 00000254677
Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

#### 4. 急救措施

- 一般的建议 : 离开危险区域。  
 如果接触了或感觉不适, 呼叫毒物控制中心或医生。  
 向到现场的医生出示此安全技术说明书。  
 不要离开无人照顾的患者。
- 吸入 : 转移到新鲜空气处。  
 如误吸入: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
 让患者保持暖和和休息。  
 如失去知觉, 使患者处于复原体位并就医。
- 皮肤接触 : 脱去已污染的衣服。如果刺激发展, 就医。  
 如果皮肤接触了, 用水彻底淋洗。  
 沾染的衣服清洗后方可重新使用。  
 如果衣服被污染了, 脱掉衣服。
- 眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛。  
 取下隐形眼镜。  
 保护未受伤害的眼睛。
- 食入 : 得到医疗护理。  
 不要服用牛奶和含酒精饮料。  
 切勿给失去知觉者喂食任何东西。  
 如果症状持续, 请就医。
- 最重要的症状和健康影响 : 通过呼吸、吞食和/或通过皮肤接触此材料的征状和症状可能包括:  
 肠胃不适 (恶心, 呕吐, 腹泻)  
 刺激 (鼻、咽喉、气管)  
 混淆  
 造成皮肤刺激。  
 造成严重眼刺激。  
 吸入可能有害。  
 可能造成呼吸道刺激。  
 长期吸入或反复接触会对器官造成损害。
- 对医生的特别提示 : 无需特别急救措施。

#### 5. 消防措施



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 000000254677


Aropol™ G 102 TB CS 树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
857202

版本: 5.0

- 灭火方法及灭火剂 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。  
水喷雾  
泡沫  
耐醇泡沫  
二氧化碳(CO2)  
化学干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 浓度足够的有机尘埃可在空气中形成爆炸性混合物。  
严禁在鼓(即使是空的)上或附近使用割炬或进行焊接, 因为产品(甚至残渣)可以爆燃。  
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度, 蒸气可蓄积在地面低洼处。  
不要让消防水流入下水道和河道。
- 有害燃烧产物 : 一氧化碳  
二氧化碳(CO2)  
烃类化合物
- 特殊灭火方法 : 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。  
按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。  
用水喷雾冷却完全密闭的容器。  
  
此产品和标准的灭火剂是兼容的。
- 消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。

## 6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 将人员疏散到安全区域。  
消除所有火源。  
使用个人防护装备。  
保证充分的通风。  
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度, 蒸气可蓄积在地面低洼处。  
未佩戴防护装置的人应在清理工作完成前远离溅洒区域。  
遵守所有适用的联邦、州和本地法规。  
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
- 环境保护措施 : 防止产品进入下水道。  
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。  
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。

	<p style="text-align: right;">页码: 6</p>
<p><b>化学品安全技术说明书</b></p>	<p style="text-align: right;">修订日期: 07/18/2022</p>
	<p style="text-align: right;">打印日期: 04.03.2023</p>
	<p style="text-align: right;">SDS 编号: 000000254677</p>
<p>Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202</p>	<p style="text-align: right;">版本: 5.0</p>

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 围堵溢出物, 用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)吸收溢出物, 将其收集到容器中, 根据当地的或国家的规定处理(见第13部分)。

防止发生次生灾害的预防措施 : 遵守所有适用的联邦、州和本地法规。  
喷水压制气体/蒸气/雾滴。

## 7. 操作处置与储存

### 操作处置

防火防爆的建议 : 采取必要的措施防止静电释放(它可能引起有机蒸气着火)。应使用不产生火花的工具。远离明火、热的表面和点火源。仅使用防爆设备。

安全处置注意事项 : 可能带压, 开桶时要小心。  
避免形成气溶胶。  
在工作室内提供充足的空气交换或排风。  
不要吸入蒸气/粉尘。  
禁止吸烟。  
空容器的危险性。  
采取预防措施防止静电释放。  
避免曝露: 使用前需要获得专门的指导。  
避免接触皮肤和眼睛。  
操作现场不得进食、饮水或吸烟。  
有关个人防护, 请看第8部分。  
根据当地和国家的规定处理清洗水。  
二次操作, 例如研磨和打磨, 可能会产生粉尘。  
保持环境整洁。请勿积存尘埃(例如在地板、壁架和设备上), 以防止任何由尘埃导致爆炸事故的可能性。

防止接触禁配物 : 酸  
铝  
氯化铝  
碱  
铜  
铜合金  
卤素  
氯化铁  
金属盐  
强氧化剂

**化学品安全技术说明书**

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 000000254677

 Aropol™ G 102 TB CS 树脂  
 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
 857202

版本: 5.0

## 过氧化物

**储存**

安全储存条件

: 使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。  
 打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。  
 见标签上的预防措施。  
 禁止吸烟。

**8. 接触控制和个体防护**
**危害组成及职业接触限值**

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
苯乙烯	100-42-5	PC-TWA	50 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	100 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL

**生物限值**

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
苯乙烯	100-42-5	中苯乙醇酸 加苯乙醛酸	尿	班末	400 mg/g 肌酐	ZCN_BEI
			尿	班末	295 mmol/mol 肌酐	ZCN_BEI
		中苯乙醇酸 加苯乙醛酸	尿	下一个工作班前	120 mmol/mol 肌酐	ZCN_BEI
			尿	下一个工作班前	160 mg/g 肌酐	ZCN_BEI

**工程控制**

: 提供足够的机械 (一般和/或当地排气) 通风以保持低于暴露指南曝光 (如适用) 或低于造成知名的水平, 怀疑或明显的不良影响。  
 在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。

**个体防护装备**

呼吸系统防护

: 如有蒸汽形成, 使用带过滤功能的呼吸器。

过滤器类型

: 有机蒸气类型

手防护



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 000000254677

Aropol™ G 102 TB CS 树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
857202

版本: 5.0

材料	: Laminate (AlphaTec® 02-100 (formerly Barrier®) or Silvershield®)
溶剂渗透时间	: 480 分钟
手套厚度	: > 0.5 mm
备注	: 准确的穿透时间可以从手套的生产者处获得, 并且必须观察。如果手套有任何老化或化学品渗透的迹象, 应丢弃并更换。在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。
眼睛防护	: 戴化学护目镜时, 有对眼睛暴露于液体, 蒸气或雾的可能性。
皮肤和身体防护	: 穿戴适当的: 防渗透的衣服 安全鞋 防火服。 在工作场所根据危险物的量和浓度来选择身体的防护。 丢弃出现裂痕、针孔或磨损痕迹的手套。
卫生措施	: 休息前及工作结束时洗手。 使用时, 严禁饮食。 使用时, 严禁吸烟。

## 9. 理化特性

物态	: 液体
颜色	: 有色的
气味	: 芳香的
气味阈值	: 无数据资料
pH值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
沸点/沸程	: 大约 145 ° C
闪点	: 29.4 ° C 方法: 标准测试方法 ASTM-D 56
蒸发速率	: 无数据资料



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 000000254677


Aropol™ G 102 TB CS 树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
857202

版本: 5.0

易燃性(固体, 气体)	: 在空气中可能形成可燃性粉尘浓度(在加工过程中)。
爆炸上限	: 6.1 %(V)
爆炸下限	: 1.1 %(V)
蒸气压	: 8.5 百帕蒸气压力计算值
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 无数据资料
密度	: 1.078 克/cm <sup>3</sup> (25 ° C)
溶解性	
水溶性	: 不混溶
其它溶剂中的溶解度	: 无数据资料
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
热分解	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 无数据资料
运动黏度	: > 20.5 mm <sup>2</sup> /s (40 ° C)
氧化性	: 无数据资料

### 10. 稳定性和反应性

反应性	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。
稳定性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
危险反应	: 可能发生危险的聚合反应。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 本产品不会造成提出的粉尘爆炸危险。然而, 空气中散布的细粉尘达到充分浓度, 并出现引火源时, 可能出现粉尘爆炸危险。
应避免的条件	: 暴露在空气中。

	页码: 10
<b>化学品安全技术说明书</b>	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: <b>04.03.2023</b>
	SDS 编号: 000000254677
Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

暴露在日光中。

热、火焰和火花。

禁配物 : 酸  
铝  
氯化铝  
碱  
铜  
铜合金  
卤素  
氯化铁  
金属盐  
强氧化剂  
过氧化物

危险的分解产物 : 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
一氧化碳  
烃类化合物  
丙酮

## 11. 毒理学信息

接触途径 : 皮肤接触, 眼睛接触, 食入, 吸入吸入, 皮肤接触, 眼睛接触, 食入

**急性毒性**  
吸入可能有害。

### 组分:

苯乙烯:  
急性经口毒性 : LD<sub>50</sub> (大鼠): > 2,000 mg/kg

急性吸入毒性 : LC<sub>50</sub> (大鼠): 11.8 mg/l, 2770 ppm  
暴露时间: 4 h  
测试环境: 蒸气

未观察到有害效果的水平 (人类): 100 ppm  
暴露时间: 7 h  
测试环境: 蒸气

急性经皮毒性 : LD<sub>50</sub> (大鼠): > 2,000 mg/kg  
方法: OECD测试导则402



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 00000254677

Aropo1™ G 102 TB CS 树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
857202

版本: 5.0

评估: 已观察到急性经皮毒性试验无不良影响。

### 皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

#### 产品:

结果: 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

备注: 会引起皮肤刺激和/或皮炎。

#### 组分:

苯乙烯:

种属: 家兔

结果: 刺激皮肤。

种属: 人体皮肤

结果: 无皮肤刺激

### 严重眼睛损伤/眼刺激

造成严重眼刺激。

#### 产品:

备注: 蒸气对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激作用。造成严重眼刺激。

#### 组分:

苯乙烯:

结果: 刺激眼睛。

备注: 操作过程中产生的蒸气可能会刺激呼吸道和眼睛。

### 呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏: 根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏: 根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

苯乙烯:

接触途径: 皮肤接触

种属: 豚鼠

评估: 不引起皮肤过敏。

结果: 阴性

接触途径: 吸入 (蒸气)

种属: 人类

评估: 不会引起呼吸系统过敏。

结果: 阴性



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 000000254677

Aropol™ G 102 TB CS 树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
857202

版本: 5.0

### 生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

### 致癌性

根据现有信息无需进行分类。

### 生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成呼吸道刺激。

### 组分:

苯乙烯:

评估: 可能造成呼吸道刺激。

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

长期吸入或反复接触会对(听觉系统)器官造成损害。

### 组分:

苯乙烯:

接触途径: 吸入(蒸气)

靶器官: 听觉系统

评估: 长期或反复接触会对器官造成损害。

### 重复染毒毒性

### 组分:

苯乙烯:

种属: 人

85 mg/m<sup>3</sup>

染毒途径: 吸入(蒸气)

种属: 人

615 mg/kg

染毒途径: 皮肤接触

### 吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

### 组分:

苯乙烯:

吞咽及进入呼吸道可能致命。

### 其他信息

### 产品:

备注: 溶剂会使皮肤脱脂。

**化学品安全技术说明书**

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 000000254677

 Aropo1™ G 102 TB CS 树脂  
 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
 857202

版本: 5.0

**12. 生态学信息**
**生态毒性**
**组分:**

苯乙烯:

对鱼类的毒性

 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 4.02 mg/l  
 暴露时间: 96 h

 对水蚤和其他水生无脊椎动物  
 的毒性

 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 4.7 mg/l  
 暴露时间: 48 h

对藻类的毒性

 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 4.9 mg/l  
 暴露时间: 72 h

 对水蚤和其他水生无脊椎动物  
 的毒性 (慢性毒性)

 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 1.01 mg/l  
 暴露时间: 21 d

对细菌的毒性

 : EC50 (活性污泥): 大约 500 mg/l  
 暴露时间: 0.5 h

对土壤生物的毒性

 : NOEC (Eisenia fetida (蚯蚓)): 34 mg/kg  
 暴露时间: 14 d  
 方法: 经济合作和发展组织的试验指导书207

无数据资料

**持久性和降解性**
**组分:**

苯乙烯:

生物降解性

 : 结果: 快速生物降解的。  
 生物降解性: > 60 %  
 暴露时间: 10 d

无数据资料

**生物蓄积潜力**
**组分:**

苯乙烯:

生物蓄积

: 生物富集系数(BCF): &lt; 100

正辛醇/水分配系数

: log Pow: 2.96 (25 ° C)

无数据资料

**土壤中的迁移性**
**组分:**



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 07/18/2022

打印日期: 04.03.2023

SDS 编号: 00000254677

Aropol™ G 102 TB CS 树脂  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
857202

版本: 5.0

### 苯乙烯:

在各环境分割空间中的分布 : Koc: 352

无数据资料

### 其他环境有害作用

#### 产品:

其它生态信息

: 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。对水生生物有毒。

#### 组分:

苯乙烯:

PBT和vPvB的结果评价

: 此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

## 13. 废弃处置

### 处置方法

一般的建议

: 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。  
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。  
送往有执照的废弃物管理公司。

污染包装物

: 倒空剩余物。  
按未用产品处置。  
应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。  
不要重复使用倒空的容器。  
禁止焚烧或用割炬切割空桶。

## 14. 运输信息

### 国际运输法规

#### 规定


ID 编号	装运专用名称	*危险类别	亚危险性	包装组别	海洋污染物 / 限量
-------	--------	-------	------	------	------------

#### CN\_DG

UN	1866	树脂溶液	3	III	
----	------	------	---	-----	--

### 国际航空运输协会 (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION) —— 货物

UN	1866	Resin solution	3	III	
----	------	----------------	---	-----	--

	页码: 15
化学品安全技术说明书	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: 04.03.2023
	SDS 编号: 000000254677
Aropol™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

**国际航空运输协会——乘客**

UN	1866	Resin solution	3	III
----	------	----------------	---	-----

**国际海运危险货物**

UN	1866	RESIN SOLUTION	3	III
----	------	----------------	---	-----

**\*ORM = ORM-D, CBL = COMBUSTIBLE LIQUID**

海洋污染物 (是/否)	否
-------------	---


危险物品描述 (若以上曾提及) 可能不能反映包装大小、数量、最终用途或者可能适用于特定地区的例外情况。有关货物的具体描述, 请参考该批货物的运输文件。

**15. 法规信息**

适用法规  
 职业病防治法  
 危险化学品安全管理条例 (国务院令 591号)  
 危险物品名表 (GB12268-2012)  
 危险货物分类和品名编号 (GB6944-2012)  
 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序 (GB16483-2008)  
 化学品分类和危险性公示 通则 (GB13690-2009)

**产品成分在下面名录中的列名信息:**

- TCSI : 不符合现有名录
- TSCA : 产品包含未在 TSCA 库存中列出的物质。
- AIIC : 不符合现有名录
- DSL : 该产品包含一个或多个组件不在加拿大 DSL 和每年都有数量限制。
- ENCS : 不符合现有名录
- KECI : 不符合现有名录

	页码: 16
<b>化学品安全技术说明书</b>	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: <b>04.03.2023</b>
	SDS 编号: 000000254677
Aropo1™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

PICCS : 不符合现有名录

IECSC : 存在于或符合现有名录

NZIoC : 不符合现有名录

#### 名录

AIIC (澳大利亚)、DSL (加拿大)、IECSC (中国)、REACH (欧盟)、ENCS (日本)、ISHL (日本)、KECI (韩国)、NZIoC (新西兰)、PICCS (菲律宾)、TCSI (台湾)、TECI (泰国)、TSCA (美国)

## 16. 其他信息

#### 其他信息

修订日期: 07/18/2022

#### H-说明的全文

H226	易燃液体和蒸气。
H303	吞咽可能有害。
H304	吞咽及进入呼吸道可能致命。
H315	造成皮肤刺激。
H319	造成严重眼刺激。
H332	吸入有害。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H372	长期吸入或反复接触会对器官造成损害。
H401	对水生生物有毒。

其他信息 : xx。

#### 参考文献

INEOS 内部数据, 包括自己的和赞助商的测试报告  
联合国欧洲经济委员会负责管理区域协定, 实施统一分类标签 (GHS) 和运输。

	页码: 17
<b>化学品安全技术说明书</b>	修订日期: 07/18/2022
	打印日期: <b>04.03.2023</b>
	SDS 编号: 000000254677
Aropo1™ G 102 TB CS 树脂 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 857202	版本: 5.0

缩略语和首字母缩写AU OEL : 澳大利亚. 工作场所空气污染物暴露标准

CN OEL : 中国. 职业接触限值

HK OEL : 香港. 控制工作地点空气杂质(化学品)的工作守则

IN OEL : 印度. 工作环境中的特定化学物质的容许水平

ID OEL : 印度尼西亚. 职业暴露限值

JPJSH OEL : 日本. 日本职业健康协会. 推荐职业暴露限值

JPISHL OEL : 日本. 行政控制水平

KOR OEL : 韩国. 职业暴露限值

MY OEL : 马来西亚. 职业安全与健康对健康有害的化学品的使用和暴露标准规程

NZ OEL : 新西兰. 工作场所大气污染物暴露标准

PH OEL : 菲律宾. 空气中的污染物阈值

SG OEL : 新加坡. 工作场所的安全和健康法令- 第一批有毒物质允许的暴露限值

TW OEL : 台湾. 工作场所空气中有害物质浓度水平标准

TH OEL : 泰国. 职业暴露限值

VN OEL : 越南. 职业暴露限值

CN / ZH

	页码: 1
<b>化学品安全技术说明书</b>	修订日期: 10/14/2020
	打印日期: 09.19.2024
	SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ <u>GNL 189003 SC WHITE 胶衣</u> ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387	版本: 3.0

## 1. 化学品及企业标识

### 产品标识

贸易名称 : Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE  
胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册

### 物质或混合物的推荐用途和限制用途

推荐用途 : 工业化学品

<p><b>安全技术说明书提供者的详情</b></p> <p>上海英力士复合材料有限公司 上海市中山南二路1089号徐汇苑大厦18楼1801B 上海 200030 中国</p> <p>Shanghai INEOS Composites Co., Ltd. Unit 1801B of Xuhuiyuan Building No 1089, South Zhongshan NO. 2 Road Shanghai 200030 China</p> <p>sds.composites@ineos.com</p>	<p><b>应急咨询电话</b></p> <p>打当地紧急电话 (直线), 或拨 (中国)</p> <p><b>监管信息的电话号码</b></p> <p>服务代表 (中国), 或联系您当地的客户</p> <p><b>产品信息</b></p>
--	--

## 2. 危险性概述

### GHS危险性类别

易燃液体 : 类别 3

急性毒性 (吸入) : 类别 5

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 2A

皮肤过敏 : 类别 1

生殖毒性 : 类别 1B

特异性靶器官系统毒性 (一次) : 类别 3 (呼吸道刺激)

# INEOS

## 化学品安全技术说明书

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
956387

版本: 3.0

接触)

特异性靶器官系统毒性（反复接触）（吸入）：类别 1 (听觉系统)

吸入危害：类别 1

急性（短期）水生危害：类别 2

### GHS标签要素

象形图



信号词：危险

危险性说明：

- H226 易燃液体和蒸气。
- H304 吞咽及进入呼吸道可能致命。
- H315 造成皮肤刺激。
- H317 可能造成皮肤过敏反应。
- H319 造成严重眼刺激。
- H333 吸入可能有害。
- H335 可能造成呼吸道刺激。
- H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
- H372 长期吸入或反复接触会对(听觉系统)器官造成损害。
- H401 对水生生物有毒。

防范说明

： **预防措施:**

- P201 使用前取得专用说明。
- P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
- P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
- P233 保持容器密闭。
- P240 容器和装载设备接地/等势联接。
- P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
- P242 只能使用不产生火花的工具。
- P243 采取防止静电放电的措施。
- P260 不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸气/ 喷雾。
- P264 作业后彻底清洗皮肤。

		页码: 3
化学品安全技术说明书		修订日期: 10/14/2020
		打印日期: 09.19.2024
		SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387		版本: 3.0

P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。  
P271 只能在室外或通风良好之处使用。  
P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。  
P273 避免释放到环境中。  
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
保持粉尘/空气混合物远离火源

**事故响应:**

P301 + P310 如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生。  
P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。  
P304 + P340 + P312 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
P305 + P351 + P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。  
P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。  
P331 不得诱导呕吐。  
P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。  
P337 + P313 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。  
P362+P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。  
P370 + P378 火灾时: 使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

**储存:**

P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。  
P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。  
P405 存放处须加锁。

**废弃处置:**

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

**GHS未包括的其他危害**

无适用资料。

**3. 成分/组成信息**

物质/混合物 : 混合物

**危险组分**

化学品名称	化学文摘登记号(CAS No.) 注册登记号	分类	浓度或浓度范围 (%)
<u>苯乙烯</u>	100-42-5	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 5; H303 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 2; H315 Eye Dam. 2A; H319	<u>&gt;= 30.00 - &lt; 50.00</u>

## 化学品安全技术说明书

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

 Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
 956387

版本: 3.0

		STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 2; H401	
二氧化钛	13463-67-7	非危险物质或混合物。	>= 10.00 - < 20.00
矿物质	14807-96-6	非危险物质或混合物。	>= 1.00 - < 10.00
钴化合物	136-52-7	Acute Tox. 5; H303 Eye Dam. 2A; H319 Skin Sens. 1A; H317 Repr. 1B; H360 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0.10 - < 0.25
有机化合物	95-71-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 2; H315 Eye Dam. 2A; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0.0025 - < 0.025

#### 4. 急救措施

- 一般的建议 : 离开危险区域。  
 如果接触了或感觉不适, 呼叫毒物控制中心或医生。  
 向到现场的医生出示此安全技术说明书。  
 中毒症状可能几小时后才出现。  
 不要离开无人照顾的患者。
- 吸入 : 转移到新鲜空气处。  
 如误吸入: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
 让患者保持暖和和休息。  
 如失去知觉, 使患者处于复原体位并就医。
- 皮肤接触 : 脱去已污染的衣服。如果刺激发展, 就医。  
 如果皮肤接触了, 用水彻底淋洗。  
 沾染的衣服清洗后方可重新使用。



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
956387


版本: 3.0

如果衣服被污染了, 脱掉衣服。

- 眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛。  
取下隐形眼镜。  
保护未受伤害的眼睛。
- 食入 : 得到医疗护理。  
禁止催吐。  
不要服用牛奶和含酒精饮料。  
切勿给失去知觉者喂食任何东西。  
如果症状持续, 请就医。
- 最重要的症状和健康影响 : 通过呼吸、吞食和/或通过皮肤接触此材料的征状和症状可能包括:  
肠胃不适 (恶心, 呕吐, 腹泻)  
刺激 (鼻、咽喉、气管)  
混淆  
吞咽及进入呼吸道可能致命。  
造成皮肤刺激。  
可能造成皮肤过敏反应。  
造成严重眼刺激。  
吸入可能有害。  
可能造成呼吸道刺激。  
可能对生育能力或胎儿造成伤害。  
长期吸入或反复接触会对器官造成损害。
- 对医生的特别提示 : 无需特别急救措施。

## 5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。  
水喷雾  
泡沫  
耐醇泡沫  
二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
化学干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 浓度足够的有机尘埃可在空气中形成爆炸性混合物。  
严禁在鼓 (即使是空的) 上或附近使用割炬或进行焊接, 因为

		页码: 6
<b>化学品安全技术说明书</b>		修订日期: 10/14/2020
		打印日期: 09.19.2024
		SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387		版本: 3.0

产品（甚至残渣）可以爆燃。  
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。  
不要让消防水流入下水道和河道。

- 有害燃烧产物 : 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
一氧化碳  
烃类化合物
- 特殊灭火方法 : 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。  
用水喷雾冷却完全密闭的容器。  
  
此产品和标准的灭火剂是兼容的。
- 消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。

## 6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应  
急处置程序 : 将人员疏散到安全区域。  
消除所有火源。  
使用个人防护装备。  
保证充分的通风。  
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。  
未佩戴防护装置的人应在清理工作完成前远离溅洒区域。  
遵守所有适用的联邦、州和本地法规。  
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
- 环境保护措施 : 防止产品进入下水道。  
如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。  
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法  
及所使用的处置材料 : 围堵溢出物，用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)  
吸收溢出物，将其收集到容器中，根据当地的或国家的规定处理(见第13部分)。
- 防止发生次生灾害的预防措施 : 遵守所有适用的联邦、州和本地法规。  
喷水压制气体/蒸气/雾滴。

## 7. 操作处置与储存

### 操作处置

	<p style="text-align: right;">页码: 7</p>
<p><b>化学品安全技术说明书</b></p>	<p style="text-align: right;">修订日期: 10/14/2020</p>
	<p style="text-align: right;">打印日期: 09.19.2024</p>
	<p style="text-align: right;">SDS 编号: 000000261029</p>
<p>Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387</p>	<p style="text-align: right;">版本: 3.0</p>

**防火防爆的建议** : 采取必要的措施防止静电释放(它可能引起有机蒸气着火)。应使用不产生火花的工具。远离明火、热的表面和点火源。仅使用防爆设备。

**安全处置注意事项** : 可能带压, 开桶时要小心。  
避免形成气溶胶。  
在工作室内提供充足的空气交换或排风。  
不要吸入蒸气/粉尘。  
禁止吸烟。  
使用这种混合物的工艺生产岗位不要聘用: 易皮肤过敏或哮喘、过敏体质、慢性或常发呼吸系统疾病的人。  
空容器的危险性。  
采取预防措施防止静电释放。  
避免曝露: 使用前需要获得专门的指导。  
避免接触皮肤和眼睛。  
操作现场不得进食、饮水或吸烟。  
有关个人防护, 请看第8部分。  
根据当地和国家的规定处理清洗水。  
二次操作, 例如研磨和打磨, 可能会产生粉尘。  
保持环境整洁。请勿积存尘埃(例如在地板、壁架和设备上), 以防止任何由尘埃导致爆炸事故的可能性。

**防止接触禁配物** : 酸  
铝  
氯化铝  
碱  
铜  
铜合金  
卤素  
氯化铁  
金属盐  
强氧化剂  
过氧化物

**储存**  
**安全储存条件** : 使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。  
打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。  
见标签上的预防措施。  
禁止吸烟。



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
956387

版本: 3.0

### 8. 接触控制和个体防护

#### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
苯乙烯	100-42-5	PC-TWA	50 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	100 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
二氧化钛	13463-67-7	PC-TWA (总粉尘)	8 mg/m <sup>3</sup> 总粉尘	CN OEL
矿物质	14807-96-6	PC-TWA (总粉尘)	3 mg/m <sup>3</sup> 总粉尘	CN OEL
		PC-TWA (呼吸性粉尘)	1 mg/m <sup>3</sup> 呼吸性粉尘	CN OEL
钴化合物	136-52-7	PC-TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup> (钴)	CN OEL
		PC-STEL	0.1 mg/m <sup>3</sup> (钴)	CN OEL

#### 生物限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
苯乙烯	100-42-5	中苯乙醇酸 加苯乙醛酸	尿	班末	400 mg/g 肌酐	ZCN_BEI
			尿	班末	295 mmol/mol 肌酐	ZCN_BEI
		中苯乙醇酸 加苯乙醛酸	尿	下一个工作班前	120 mmol/mol 肌酐	ZCN_BEI
			尿	下一个工作班前	160 mg/g 肌酐	ZCN_BEI

#### 工程控制

: 提供足够的机械 (一般和/或当地排气) 通风以保持低于暴露指南曝光 (如适用) 或低于造成知名的水平, 怀疑或明显的不良影响。  
在有粉尘生成的地方, 提供合适的排风设备。

#### 个体防护装备

##### 呼吸系统防护

: 如有蒸汽形成, 使用带过滤功能的呼吸器。

##### 过滤器类型

: 有机蒸气类型



化学品安全技术说明书	修订日期: 10/14/2020
	打印日期: 09.19.2024
	SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387	版本: 3.0

#### 手防护

材料 : Laminate (Barrier© or Silvershield©)  
 溶剂渗透时间 : 480 分钟  
 手套厚度 : > 0.5 mm

备注 : 准确的穿透时间可以从手套的生产者处获得, 并且必须观察。  
 如果手套有任何老化或化学品渗透的迹象, 应丢弃并更换。

眼睛防护 : 戴化学护目镜时, 有对眼睛暴露于液体, 蒸气或雾的可能性。

皮肤和身体防护 : 穿戴适当的:  
 防渗透的衣服  
 安全鞋  
 防火服。  
 在工作场所根据危险物的量和浓度来选择身体的防护。  
 丢弃出现裂痕、针孔或磨损痕迹的手套。

卫生措施 : 休息前及工作结束时洗手。  
 使用时, 严禁饮食。  
 使用时, 严禁吸烟。

## 9. 理化特性

物态 : 液体  
 气味 : 溶剂样气味  
 气味阈值 : 无数据资料  
 pH值 : 无数据资料  
 熔点/凝固点 : 无数据资料  
 沸点/沸程 : 无数据资料  
 闪点 : 29.4 °C  
 方法: Seta 闭杯闪点测试法  
 蒸发速率 : 无数据资料  
 易燃性(固体, 气体) : 在空气中可能形成可燃性粉尘浓度 (在加工过程中)。  
 爆炸上限 : 无数据资料

**化学品安全技术说明书**

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029


 Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
 956387

版本: 3.0

爆炸下限	: 无数据资料
蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 无数据资料
密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 无数据资料
其它溶剂中的溶解度	: 无数据资料
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
热分解	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 无数据资料
运动黏度	: 无数据资料
氧化性	: 无数据资料

**10. 稳定性和反应性**

反应性	: 按指导方法贮存和使用不会产生分解。
稳定性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
危险反应	: 可能发生危险的聚合反应。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 本产品不会造成提出的粉尘爆炸危险。然而, 空气中散布的细粉尘达到充分浓度, 并出现引火源时, 可能出现粉尘爆炸危险。
应避免的条件	: 暴露在空气中。 暴露在日光中。  热、火焰和火花。
禁配物	: 酸

	页码: 11
化学品安全技术说明书	修订日期: 10/14/2020
	打印日期: 09.19.2024
	SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387	版本: 3.0

铝  
氯化铝  
碱  
铜  
铜合金  
卤素  
氯化铁  
金属盐  
强氧化剂  
过氧化物

危险的分解产物 : 烃类化合物  
丙酮  
二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
一氧化碳

## 11. 毒理学信息

接触途径 : 吸入, 皮肤接触, 眼睛接触, 食入

### 急性毒性

吸入可能有害。

#### 产品:

急性经口毒性 : 急性毒性估计值 : > 5,000 mg/kg  
方法: 计算方法

急性吸入毒性 : 急性毒性估计值 : 31.58 mg/l  
暴露时间: 4 h  
测试环境: 蒸气  
方法: 计算方法

#### 组分:

苯乙烯:

急性经口毒性 : 半数致死量 (LD<sub>50</sub>) , 口服 (大鼠): > 2,000 mg/kg

急性吸入毒性 : LC<sub>50</sub> (大鼠): 11.8 mg/l, 2770 ppm  
暴露时间: 4 h  
测试环境: 蒸气

未观察到有害效果的水平 (人类): 100 ppm  
暴露时间: 7 h  
测试环境: 蒸气


**化学品安全技术说明书**

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
 956387

版本: 3.0

急性经皮毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg  
 方法: OECD测试导则402  
 评估: 已观察到急性经皮毒性试验无不良影响。

**二氧化钛:**

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 24,000 mg/kg

## 急性吸入毒性

: LC50 (大鼠): > 6.82 mg/l  
 暴露时间: 4 h  
 测试环境: 粉尘/烟雾  
 评估: 未被分类为 GHS 下的吸入型剧毒物质。

## 急性经皮毒性

: LD50 (家兔): > 10,000 mg/kg

**矿物质:**

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg  
 方法: OECD测试导则423

**钴化合物:**

急性经口毒性 : LD50 (大鼠, 雌性): 大约 3,129 mg/kg

## 急性吸入毒性

: LC50 (大鼠): > 10 mg/l  
 暴露时间: 1 h  
 测试环境: 粉尘/烟雾  
 评估: 未被分类为 GHS 下的吸入型剧毒物质。

## 急性经皮毒性

: LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg

**有机化合物:**

急性经口毒性 : LD50 (小鼠): > 400 mg/kg

LD50 (大鼠): 754 mg/kg

## 急性经皮毒性

: LD50 (豚鼠): > 1,000 mg/kg  
 评估: 未被分类为 GHS 下的经皮肤吸收型剧毒物质。

**皮肤腐蚀/刺激**

造成皮肤刺激。

**产品:**


**化学品安全技术说明书**

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
956387

版本: 3.0

结果: 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

备注: 会引起皮肤刺激和/或皮炎。

**组分:**

苯乙烯:

种属: 家兔

结果: 刺激皮肤。

种属: 人体皮肤

结果: 无皮肤刺激

二氧化钛:

结果: 轻微, 短暂的刺激

矿物质:

种属: 重建人体表皮 (RhE)

结果: 无皮肤刺激

钴化合物:

结果: 无皮肤刺激

有机化合物:

结果: 刺激皮肤。

**严重眼睛损伤/眼刺激**

造成严重眼刺激。

**产品:**

备注: 蒸气对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激作用。 , 造成严重眼刺激。

**组分:**

苯乙烯:

结果: 刺激眼睛。

备注: 操作过程中产生的蒸气可能会刺激呼吸道和眼睛。

二氧化钛:


结果: 轻微, 短暂的刺激

矿物质:

种属: 家兔

结果: 轻微, 短暂的刺激

方法: OECD测试导则405

	<p style="text-align: right;">页码: 14</p>
<p><b>化学品安全技术说明书</b></p>	<p style="text-align: right;">修订日期: 10/14/2020</p>
	<p style="text-align: right;">打印日期: 09.19.2024</p>
<p>Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387</p>	<p style="text-align: right;">SDS 编号: 000000261029 版本: 3.0</p>

**钴化合物:**  
 种属: 家兔  
 结果: 刺激眼睛。  
 方法: OECD测试导则405

**有机化合物:**  
 结果: 刺激眼睛。

**呼吸或皮肤过敏**  
 皮肤过敏: 可能造成皮肤过敏反应。  
 呼吸过敏: 根据现有信息无需进行分类。

**组分:**  
**苯乙烯:**  
 接触途径: 皮肤接触  
 种属: 豚鼠  
 评估: 不引起皮肤过敏。  
 结果: 阴性

接触途径: 吸入 (蒸气)  
 种属: 人类  
 评估: 不会引起呼吸系统过敏。  
 结果: 阴性

**矿物质:**  
 测试类型: 最大反应试验  
 种属: 豚鼠  
 评估: 未引起试验动物过敏。  
 方法: OECD测试导则406

**钴化合物:**  
 测试类型: 局部淋巴结检测  
 种属: 小鼠  
 评估: 此产品是一种皮肤敏化物, 子栏目名称1A。  
 方法: OECD测试导则429

**有机化合物:**  
 接触途径: 经皮  
 种属: 豚鼠  
 评估: 不引起皮肤过敏。



化学品安全技术说明书	修订日期: 10/14/2020
	打印日期: 09.19.2024
	SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387	版本: 3.0

#### 生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

##### 矿物质:

##### 体外基因毒性

: 测试类型: 细菌的离体基因突变性研究  
测试种属: *Salmonella typhimurium*  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
结果: 阴性

: 测试类型: 细菌的离体基因突变性研究  
测试种属: *Saccharomyces cerevisiae*  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
结果: 阴性

##### 体内基因毒性

: 测试类型: 显性致死试验  
测试种属: 大鼠 (雄性)  
细胞类型: 骨髓  
结果: 阴性

##### 钴化合物:

##### 体外基因毒性

: 测试类型: Ames 试验  
结果: 阴性

##### 体内基因毒性

: 测试类型: 体内微核试验  
结果: 阴性

#### 致癌性

根据现有信息无需进行分类。

#### 生殖毒性

可能对生育能力或胎儿造成伤害。

#### 组分:

##### 钴化合物:

##### 生殖毒性 - 评估

: 根据动物试验, 有明显的证据表明对性功能和生殖有不利的影响。 , 根据动物试验, 有一些对生长发育有影响的证据。

#### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

可能造成呼吸道刺激。

#### 组分:

##### 苯乙烯:

评估: 可能造成呼吸道刺激。

#### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

长期吸入或反复接触会对(听觉系统)器官造成损害。



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
956387

版本: 3.0

### 组分:

苯乙烯:

接触途径: 吸入 (蒸气)

靶器官: 听觉系统

评估: 长期或反复接触会对器官造成损害。

### 重复染毒毒性

#### 组分:

苯乙烯:

种属: 人

85 mg/m<sup>3</sup>

染毒途径: 吸入 (蒸气)

种属: 人

615 mg/kg

染毒途径: 皮肤接触

### 吸入危害

吞咽及进入呼吸道可能致命。

#### 组分:

苯乙烯:

吞咽及进入呼吸道可能致命。

### 其他信息

#### 产品:

备注: 溶剂会使皮肤脱脂。

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

#### 组分:

苯乙烯:

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲱鱼)): 4.02 mg/l  
暴露时间: 96 h

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 4.7 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 h

对藻类的毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 4.9 mg/l  
暴露时间: 72 h

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 1.01 mg/l



## 化学品安全技术说明书

修订日期: 10/14/2020

打印日期: 09.19.2024

SDS 编号: 000000261029

Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣  
™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册  
956387

版本: 3.0

的毒性 (慢性毒性)

暴露时间: 21 d

对细菌的毒性

: EC50 (活性污泥): 大约 500 mg/l

暴露时间: 0.5 h

对土壤生物的毒性

: NOEC (Eisenia fetida (蚯蚓)): 34 mg/kg

暴露时间: 14 d

方法: 经济合作和发展组织的试验指导书207

二氧化钛:

对水蚤和其他水生无脊椎动物  
的毒性

: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 1,000 mg/l

暴露时间: 48 h

测试类型: 静电实验

钴化合物:

M-因子 (急性 (短期) 水生危  
害)

: 1

生态毒理评估

急性 (短期) 水生危害

: 急性水生毒性 类别 1

长期水生危害

: 慢性水生毒性 类别 3

有机化合物:

对鱼类的毒性

: LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 0.09 mg/l

暴露时间: 96 h

对水蚤和其他水生无脊椎动物  
的毒性

: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 0.19 mg/l

暴露时间: 48 h

M-因子 (急性 (短期) 水生危  
害)

: 10

无数据资料

**持久性和降解性**

**组分:**

苯乙烯:

生物降解性

: 结果: 快速生物降解的。

生物降解性: > 60 %

暴露时间: 10 d

矿物质:

生物降解性

: 结果: 生物降解测试方法并不适用于无机物质。



化学品安全技术说明书	修订日期: 10/14/2020
	打印日期: 09.19.2024
	SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387	版本: 3.0

**钴化合物:**

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 60 %  
暴露时间: 10 d  
方法: OECD测试导则301B

**有机化合物:**

生物耗氧量(BOD) : 940 mg/g  
孵育时间: 5 d

化学耗氧量(COD) : 1,970 mg/g

BOD/COD : BOD/COD: 0.48 %

**无数据资料**

**生物蓄积潜力**

**组分:**

苯乙烯:  
生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): < 100

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.96 (25 ° C)

**有机化合物:**

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.58

**无数据资料**

**土壤中的迁移性**

**组分:**

苯乙烯:  
在各环境分割空间中的分布 : Koc: 352

**无数据资料**

**其他环境有害作用**

**产品:**

其它生态信息 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。 , 对水生生物有毒。

**组分:**

苯乙烯:  
PBT和vPvB的结果评价 : 此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

		页码: 19
化学品安全技术说明书		修订日期: 10/14/2020
		打印日期: 09.19.2024
		SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387		版本: 3.0

### 13. 废弃处置

#### 处置方法

一般的建议

: 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。  
 不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。  
 送往有执照的废弃物管理公司。

污染包装物

: 倒空剩余物。  
 按未用产品处置。  
 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。  
 不要重复使用倒空的容器。  
 禁止焚烧或用割炬切割空桶。

### 14. 运输信息

#### 国际运输法规

##### 规定

ID 编号	装运专用名称	*危险类别	亚危险性	包装组别	海洋污染物 / 限量
-------	--------	-------	------	------	------------

##### CN\_DG

UN	1866	树脂溶液	3	III	
----	------	------	---	-----	--

#### 国际航空运输协会 (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION) —— 货物

UN	1866	Resin solution	3	III	
----	------	----------------	---	-----	--

#### 国际航空运输协会 —— 乘客


UN	1866	Resin solution	3	III	
----	------	----------------	---	-----	--

#### 国际海运危险货物

UN	1866	RESIN SOLUTION	3	III	
----	------	----------------	---	-----	--

\*ORM = ORM-D, CBL = COMBUSTIBLE LIQUID

海洋污染物 (是/否)	否
-------------	---

	<p style="text-align: right;">页码: 20</p>
<p><b>化学品安全技术说明书</b></p>	<p style="text-align: right;">修订日期: 10/14/2020</p>
	<p style="text-align: right;">打印日期: 09.19.2024</p>
<p>Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387</p>	<p style="text-align: right;">SDS 编号: 000000261029 版本: 3.0</p>

危险物品描述 (若以上曾提及) 可能不能反映包装大小、数量、最终用途或者可能适用于特定地区的例外情况。有关货物的具体描述, 请参考该批货物的运输文件。

## 15. 法规信息

### 适用法规

#### 职业病防治法

危险化学品安全管理条例 (国务院令 第591号)

危险货物物品名表 (GB12268-2012)

危险货物分类和品名编号 (GB6944-2012)

化学品安全技术说明书 内容和项目顺序 (GB16483-2008)

化学品分类和危险性公示 通则 (GB13690-2009)

### 产品成分在下面名录中的列名信息:

DSL	: 本品中的所有成分都在加拿大 DSL 清单中
AICS	: 不符合现有名录
ENCS	: 不符合现有名录
KECI	: 不符合现有名录
PICCS	: 不符合现有名录
IECSC	: 存在于或符合现有名录
TCSI	: 不符合现有名录
TSCA	: 根据或符合 TSCA 库存的活性部分

### 名录

AICS (澳大利亚)、DSL (加拿大)、IECSC (中国)、REACH (欧盟)、ENCS (日本)、ISHL (日本)、KECI (韩国)、NZIoC (新西兰)、PICCS (菲律宾)、TCSI (台湾)、TSCA (美国) 根据或符合 TSCA 库存的活性部分

## 16. 其他信息

	页码: 21
<b>化学品安全技术说明书</b>	修订日期: 10/14/2020
	打印日期: 09.19.2024
	SDS 编号: 000000261029
Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387	版本: 3.0

### 其他信息

修订日期: 10/14/2020

### H-说明的全文


H226	易燃液体和蒸气。
H302	吞咽有害。
H303	吞咽可能有害。
H304	吞咽及进入呼吸道可能致命。
H315	造成皮肤刺激。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H319	造成严重眼刺激。
H332	吸入有害。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H360	可能对生育能力或胎儿造成伤害。
H372	长期吸入或反复接触会对器官造成损害。
H400	对水生生物毒性极大。
H401	对水生生物有毒。
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响。

其他信息 : xx。

### 参考文献

INEOS 内部数据, 包括自己的和赞助商的测试报告  
联合国欧洲经济委员会负责管理区域协定, 实施统一分类标签 (GHS) 和运输。

缩略语和首字母缩写AU OEL : 澳大利亚. 工作场所空气污染物暴露标准  
CN OEL : 中国. 职业接触限值  
HK OEL : 香港. 控制工作地点空气杂质(化学品)的工作守则  
IN OEL : 印度. 工作环境中的特定化学物质的容许水平  
ID OEL : 印度尼西亚. 职业暴露限值  
JPJSOH OEL : 日本. 日本职业健康协会. 推荐职业暴露限值  
JPISHL OEL : 日本. 行政控制水平  
KOR OEL : 韩国. 职业暴露限值  
MY OEL : 马来西亚. 职业安全与健康对健康有害的化学品的使用和暴露标准规程

	<p style="text-align: right;">页码: 22</p>
<p><b>化学品安全技术说明书</b></p>	<p style="text-align: right;">修订日期: 10/14/2020</p>
	<p style="text-align: right;">打印日期: 09.19.2024</p>
	<p style="text-align: right;">SDS 编号: 000000261029</p>
<p>Maxguard™ GNL 189003 SC WHITE 胶衣 ™ 商标, INEOS 或其子公司, 在不同国家注册 956387</p>	<p style="text-align: right;">版本: 3.0</p>

- NZ OEL : 新西兰. 工作场所大气污染物暴露标准
- PH OEL : 菲律宾. 空气中的污染物限值
- SG OEL : 新加坡. 工作场所的安全和健康法令- 第一批有毒物质允许的暴露限值
- TW OEL : 台湾. 工作场所空气中有害物质浓度水平标准
- TH OEL : 泰国. 职业暴露限值
- VN OEL : 越南. 职业暴露限值

CN / ZH

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## TRIGONOX V388

版本 4

修订日期: 2021/07/28

打印日期: 2023/04/03

CN / ZH

最初编制日期: 22. 01. 2015

### 一 化学品及企业标识

产品信息

贸易名称 : TRIGONOX V388

物质/混合物的使用 : 主要用途: 固化剂

制造商或供应商名称 : 天津诺力昂过氧化物有限公司  
滨海新区南港工业区富港路31号  
CN 300280 天津  
中国

电话号码 :

传真 :

电子邮件地址 : polymer.apac@nouryon.com

应急咨询电话 : Nouryon 24 hours service number: + 国家  
安全生产监督管理局化学品登记中心 应急电话:  
应急传真: +

### 2. 危险性概述

#### 紧急情况概述

<b>外观与性状</b>	
形状	液体
颜色	无色
气味	微弱的。
<b>GB 6944/12268</b>	
联合国编号	UN 3105
联合国运输名称	液态 D 型有机过氧化物 (过氧化甲乙酮)
类别	5.2
包装类别	未指定
<b>危险性概述</b>	
一般的建议	需要立即就医。

	离开危险区域。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。
<b>物理和化学危险</b>	易燃液体和蒸气。 加热可能起火。
<b>健康危害</b>	
吸入	吸入气溶胶可能引起对粘膜的刺激。 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。 吸入有害。
皮肤	症状会延迟出现。 皮肤接触可能有害。 引起严重的皮肤烧伤。
眼睛	造成严重眼损伤。
食入	吞咽有害。 引致灼伤。
<b>环境危害</b>	在非专业的操作和处理时，不排除会产生环境危害。

**GHS危险性类别**

易燃液体, 类别 3  
有机过氧化物, D 型  
急性毒性, 类别 4, 经口  
急性毒性, 类别 4, 吸入  
急性毒性, 类别 5, 经皮  
皮肤腐蚀/刺激, 类别 1  
严重眼睛损伤/眼睛刺激性, 类别 1  
急性(短期)水生危害, 类别 2

**GHS标签要素**

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H226 易燃液体和蒸气。  
H242 加热可能起火。  
H302 + H332 吞咽或吸入有害。  
H313 皮肤接触可能有害。  
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
H401 对水生生物有毒。

防范说明

: **预防措施:**  
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。  
P220 避开/贮存处远离服装/可燃材料。  
P233 保持容器密闭。  
P234 只能在原容器中存放。  
P240 容器和装载设备接地/等势联接。  
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。  
P242 只能使用不产生火花的工具。  
P243 采取防止静电放电的措施。

P261 防止吸入烟雾, 蒸气, 或喷雾。  
P264 作业后彻底清洗皮肤。  
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。  
P271 只能在室外或通风良好之处使用。  
P273 避免释放到环境中。  
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

**事故响应:**

P301 + P312 + P330 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。漱口。  
P301 + P330 + P331 如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。  
P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。  
P304 + P340 + P310 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。立即呼叫急救中心/医生。  
P305 + P351 + P338 + P310 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。  
P312 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。  
P370 + P378 火灾时: 使用水喷淋、抗醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。

**储存:**

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。  
P405 存放处须加锁。  
P410 防日晒。  
P420 远离其他材料存放。

**物理和化学危险**

易燃液体和蒸气。  
加热可能起火。

**健康危害**

吸入	: 吸入气溶胶可能引起对粘膜的刺激。 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。 吸入有害。
皮肤	: 症状会延迟出现。 皮肤接触可能有害。 引起严重的皮肤烧伤。
眼睛	: 造成严重眼损伤。
食入	: 吞咽有害。 引致灼伤。
其他信息	: 溶剂会使皮肤脱脂。

**测试结果**

急性经口毒性 : 半数致死量 (LD50), 口服: 850 mg/kg

种属: 大鼠  
求得值

急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): 1.85 mg/l  
暴露时间: 4 h  
测试环境: 粉尘/烟雾  
求得值

急性经皮毒性 : LD50: 4,938 mg/kg  
种属: 家兔  
方法: OECD测试导则402  
求得值

### 环境危害

在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。

### 其他危害

无进一步资料。

## 3. 成分/组成信息

化学性质 : 混合物

## 危险物质

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	分类	浓度或浓度范围 [%]
过氧化甲乙酮	1338-23-4	Org. Perox. A; H240 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 5; H313 Skin Corr./Irrit. 1; H314 Eye Dam./Irrit. 1; H318 Aquatic Acute 2; H401	35 - 45
邻苯二甲酸二甲酯	131-11-3	Aquatic Acute 3; H402	20 - 45
2,2'-氧联乙二醇	111-46-6	Acute Tox. 4; H302	10 - 19
甲基乙基 酮	78-93-3	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 5; H303 Eye Dam./Irrit. 2A; H319 STOT SE 3; H336	3 - 7
过氧化氢	7722-84-1	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr./Irrit. 1A; H314 Eye Dam./Irrit. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 3; H412	1 - 5

备注 : 过氧化甲基乙基酮[有效氧含量≤10%, 含A型稀释剂≥55%]

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

## 4. 急救措施

一般的建议 : 需要立即就医。  
离开危险区域。  
向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入	: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 大量接触后, 请教医生。
皮肤接触	: 立即脱掉被污染的衣服和鞋。 立即用大量清水冲洗。 应立即进行医治, 否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。
眼睛接触	: 用大量水冲洗。 立即求医。在送医途中继续冲洗。 取下隐形眼镜。 保护未受伤害的眼睛。 冲洗时保持眼睛睁开。 少量溅入眼睛会引起不可逆的组织损坏和失明。
食入	: 用水漱口, 然后大量饮水。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 立即将患者送往医院。 不要引吐! 可能引起口腔和喉咙内化学性烧伤。
<b>对医生的特别提示</b>	
症状	: 症状和影响如第2章所述危害。无特定产品相关的症状是已知的。
风险	: 吞咽或吸入有害。 皮肤接触可能有害。 造成严重眼损伤。 引致严重灼伤。
处理	: 对症治疗。

---

## 5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。
特别危险性 / 由此化学品引发的特殊的危害	: 警告: 可能发生复燃。 可助燃。 喷淋水除非是消防员使用, 否则灭火效果不佳。 不要让消防水流入下水道和河道。 在着火情况下, 会分解生成有害物质。
燃烧产物	: 着火会产生含有危险可燃产物的烟(见第10部分)。 氧 碳氧化物
消防人员的特殊保护装备	: 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。
其他信息	: 喷水冷却未打开的容器。 单独收集被污染的消防用水, 不可排入下水道。 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。

---

## 6. 泄漏应急处理

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 个人的预防措施 : 使用个人防护装备。  
[在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置。  
保证充分的通风。  
消除所有火源。  
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度, 蒸气可蓄积在地面低洼处。
- 应急处理 : 将人员疏散到安全区域。  
只有有资格的配备有合适的防护设备的人才能进入。  
防止未得到允许的人进入此区域。
- 环境保护措施 : 防止产品进入下水道。  
避免排放到周围环境中。
- 清除方法 / 围堵的方法 : 用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。  
仅使用如蛭石或珍珠岩等惰性无机材###作为吸收剂。  
保存吸收性材料混合物和浸湿水的飞###物。  
避免封闭。  
勿将溢出物回收原容器中再使用。
- 参考其他部分 : 关于处理问题, 详见第 13 部分。  
有关个人防护, 请看第8部分。

---

## 7. 操作处置与储存

### 操作处置

- 安全处置注意事项 : 有关个人防护, 请看第8部分。  
避免形成气溶胶。  
不要吸入蒸气或喷雾。  
操作现场不得进食、饮水或吸烟。  
在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。  
也许只能在排气通风罩下打开容器。  
可能带压, 开桶时要小心。  
根据当地和国家的规定处理清洗水。
- 防火防爆的建议 : 请穿戴防爆炸装备。  
避免形成气溶胶。  
切勿靠近火源。一严禁烟火。  
应使用不产生火花的工具。  
请远离还原剂(比如胺)、酸、碱和重金属化合物(比如 加速器、干燥器、金属肥皂)。  
即使这个容器是空的, 也不要在其旁边切割或者焊接。  
采取措施防止静电积聚。  
切勿接近可燃物质。

温度级别 : 建议使用电子测量温度设备T3。然而, 永远不能排除自燃现象。

### 储存

储存区域和容器的要求 : 禁止吸烟。  
保存在良好通风处。  
电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。  
只能在原容器中存放。  
远离其他材料存放。

最高贮存温度: : 25 ° C

其他理化性质 : 最高储存温度仅限于质量

## 8. 接触控制和个体防护

### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
过氧化甲乙酮	1338-23-4	MAC	1.5 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
	其他信息: 皮			
		C	0.2 ppm	ACGIH
甲基乙基 酮	78-93-3	PC-TWA	300 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	600 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	300 ppm	ACGIH
过氧化氢	7722-84-1	PC-TWA	1.5 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	1 ppm	ACGIH

### 分解产物的职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
Formic acid	64-18-6	PC-TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	20 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH
		STEL	10 ppm	ACGIH
乙酸	64-19-7	PC-TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	20 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	10 ppm	ACGIH
		STEL	15 ppm	ACGIH
丙酸	79-09-4	PC-TWA	30 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	10 ppm	ACGIH
甲基乙基 酮	78-93-3	PC-TWA	300 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		PC-STEL	600 mg/m <sup>3</sup>	CN OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	300 ppm	ACGIH

<b>工程控制</b>	:	建议有防爆通风设备。 有效的排气通风系统 确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
<b>个人防护装备</b>		
呼吸系统防护	:	在有蒸汽或者喷雾剂的环境下，请使用带过滤器的防毒面具 A 过滤器
眼面防护	:	紧密装配的防护眼镜 处理那些非正常工艺问题时要戴面罩和穿防护服。
皮肤和身体防护	:	防护服
手防护		
材料	:	氯丁橡胶
材料	:	丁腈橡胶
备注	:	此产品的穿透时间尚未确定，勤换手套。
材料	:	丁基橡胶
溶剂渗透时间	:	>= 480 min
手套厚度	:	0.5 mm
备注	:	此关于穿透时间/强度的资料只是标准值！材料的准确的穿透 时间/强度必须从手套生产商处获得。
卫生措施	:	按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。 使用时，严禁饮食。 使用时，严禁吸烟。 休息前及工作结束时洗手。
<b>环境暴露控制</b>		
一般的建议	:	防止产品进入下水道。 避免排放到周围环境中。

---

## 9. 理化特性

外观与性状	:	液体
颜色	:	无色
气味	:	微弱的。
气味阈值	:	无数据资料
pH 值	:	未列入

# TRIGONOX V388

版本 4

修订日期: 2021/07/28

打印日期: 2023/04/03

CN / ZH

熔点	: <= -10 ° C
沸点/沸程	: 会在沸点以下分解。
闪点	: 37 ° C 方法: 闭杯
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 未列入
易燃(液体)	: 分解腐烂的产品可能易燃。
自燃	: 检测方法不适用
爆炸上限 / 可燃性上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 可燃性下限	: 无数据资料
蒸气压	: 未测定
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 1.12 (20 ° C)
体积密度	: 未列入
溶解性	
水溶性	: 部分混溶 (20 ° C)
其它溶剂中的溶解度	: (20 ° C) 与---混溶, 笨二甲酸盐
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
分解温度	: SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度。危险的自动加速分解反应, 在某些条件下, 由于热分解造成温度达到 SADT 或者以上时, 可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于 SADT。
自加速分解温度(SADT)	: 55 ° C
黏度	
动力黏度	: 无数据资料
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。

活性氧含量 : 9.8 - 10.0 %

有机过氧化物 : 36 - 50 %

此安全技术说明书仅包含有关安全的信息，不能代替任何产品信息或产品指标。

## 10. 稳定性和反应性

应避免的条件 : 避免封闭。  
热、火焰和火花。

禁配物 : 接触到下列不相容的物质可能引起危险性分解:  
酸和碱  
铁  
铜  
还原剂  
重金属  
铁锈  
请勿与共氧化物催化剂混合，除非经过特殊控制处理  
仅使用 不锈钢316、PP、聚乙烯或玻璃衬设备  
如果对其他材料的适用性有疑问，请联系供应商。

危险的分解产物 : Formic acid  
乙酸  
丙酸  
甲基乙基 酮  
碳氧化物

热分解 : SADT - (自动加速分解温度)是指在运输包装过程中由于与某些材料接触而可能发生自动加速分解的最低温度。危险的自动加速分解反应，在某些条件下，由于热分解造成温度达到SADT或者以上时，可能引起爆炸或者火灾。接触不相容性物质可以使分解温度低于SADT。

反应性 : 正常条件下稳定。

稳定性 : 在建议的贮存条件下是稳定的。

危险反应 : 正常使用的条件下未见有危险反应。

自加速分解温度(SADT) : 55 ° C

## 11. 毒理学信息

### 产品信息:

### 危险性概述

急性毒性 : 吞咽或吸入有害。  
皮肤接触可能有害。

皮肤腐蚀/刺激 : 引致严重灼伤。

严重眼睛损伤/眼刺激	: 造成严重眼损伤。
呼吸或皮肤过敏	: 呼吸过敏: 根据现有信息无需进行分类。 皮肤过敏: 根据现有信息无需进行分类。
生殖细胞致突变性	: 根据现有信息无需进行分类。
致癌性	: 根据现有信息无需进行分类。
生殖毒性	: 根据现有信息无需进行分类。
特异性靶器官系统毒性- 一次接触	: 根据现有信息无需进行分类。
特异性靶器官系统毒性- 反复接触	: 根据现有信息无需进行分类。
吸入危害	: 根据现有信息无需进行分类。
<b>潜在的健康影响</b>	
吸入	: 吸入气溶胶可能引起对粘膜的刺激。 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。 吸入有害。
皮肤	: 症状会延迟出现。 皮肤接触可能有害。 引起严重的皮肤烧伤。
眼睛	: 造成严重眼损伤。
食入	: 吞咽有害。 引致灼伤。
医疗状况恶化	: 未见报道。
过度暴露的症状	: 症状和影响如第2章所述危害。无特定产品相关的症状是已知的。
<b>毒理学评估</b>	
其他信息	: 溶剂会使皮肤脱脂。
<b>测试结果</b>	
急性经口毒性	: 半数致死量 (LD50) , 口服: 850 mg/kg 种属: 大鼠 求得值
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 1.85 mg/l 暴露时间: 4 h 测试环境: 粉尘/烟雾 求得值

急性经皮毒性	: LD50: 4,938 mg/kg 种属: 家兔 方法: OECD测试导则402 求得值
<b>组分: 邻苯二甲酸二甲酯</b>	
其他信息	: 无进一步资料。
<b>组分: 过氧化氢</b>	
其他信息	: 无进一步资料。
<b>组分: 过氧化甲乙酮</b>	
急性经口毒性	: LD50: 1,017 mg/kg 种属: 大鼠
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 1.5 mg/l 暴露时间: 4 h 测试环境: 粉尘/烟雾
急性经皮毒性	: LD50: 4,000 mg/kg 种属: 大鼠
皮肤刺激	: 结果: 引致灼伤。
眼睛刺激	: 结果: 可对眼睛造成严重损伤。
生殖细胞致突变性 体外基因毒性	: Ames试验 结果: 阴性
体内基因毒性	: 虽然对于分类还不充分但是资料已经确定了物质未进行分类。
致癌性	: 无数据资料
生殖毒性/生殖能力	: 种属: 大鼠, 雄性和雌性 染毒途径: 经口 剂量: 0, 25, 50, 75 毫克每千克 父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 50 mg/kg 体重/天 F1一般毒性: 对F1未观察到的不良作用: 50 mg/kg 体重/天 生育能力: 未观察到的对父母有害作用: 75 mg/kg 体重/天 方法: 经济合作与发展组织的试验指南421 GLP: 是
特异性靶器官系统毒性 反复接触	: 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露。

吸入危害 : 无吸入毒性分类

**组分: 邻苯二甲酸二甲酯**

急性经口毒性 : LD50: > 5,000 mg/kg  
种属: 大鼠

急性吸入毒性 : 评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

急性经皮毒性 : LD50: > 10,000 mg/kg  
种属: 家兔

皮肤刺激 : 结果: 轻度刺激

眼睛刺激 : 结果: 对眼睛有轻微刺激作用

吸入危害 : 无吸入毒性分类

**组分: 2,2'-氧联二乙醇**

急性经口毒性 : 半数致死量 (LD50), 口服: > 300 - 2,000 mg/kg  
种属: 大鼠

皮肤刺激 : 种属: 家兔  
结果: 无皮肤刺激  
方法: 眼刺激试验 (Draize Test)  
暴露时间: 23 h  
信息来源于参考书和文献资料。

眼睛刺激 : 种属: 家兔  
结果: 无眼睛刺激  
暴露时间: 24 h  
信息来源于参考书和文献资料。

致敏性 : 最大反应试验  
种属: 豚鼠  
结果: 不引起皮肤过敏。  
方法: 法规 (EC) No. 440/2008, 附件 B.6

重复染毒毒性 : 种属: 大鼠, 雄性和雌性  
NOAEL: 936 mg/kg 体重/天  
染毒途径: 经口  
方法: OECD 测试导则 407  
GLP: 是  
  
种属: 犬, 雄性  
NOAEL: 2220 mg/kg 体重/天  
染毒途径: 经皮  
方法: OECD 测试导则 410  
GLP: 是

生殖毒性/生殖能力 : 测试类型: 两代研究

种属: 小鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 3,060 mg/kg 体重/天

生殖毒性/发育/致畸性 : 测试类型: 产前的  
种属: 家兔  
染毒途径: 经口  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 1,000 mg/kg 体重/天  
方法: OECD测试导则414  
GLP: 是

### 组分: 甲基乙基 酮

急性经口毒性 : LD50: 2,737 mg/kg  
种属: 大鼠

急性经皮毒性 : LD50: 6,480 mg/kg  
种属: 家兔

皮肤刺激 : 结果: 反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。  
中等程度刺激。

眼睛刺激 : 结果: 刺激眼睛。

特异性靶器官系统毒性 一次接触 : 接触途径: 吸入  
此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 3 有麻醉效果。

吸入危害 : 无吸入毒性分类

### 组分: 过氧化氢

急性经口毒性 : LD50: 431 mg/kg  
种属: 大鼠  
方法: OECD测试导则401  
信息来源于参考书和文献资料。

急性吸入毒性 : LC50 : 1.5 mg/l  
暴露时间: 4 h  
测试环境: 粉尘/烟雾  
方法: 专家意见  
  
评估: 此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 3 对呼吸道有刺激。

急性经皮毒性 : 半数致死量 (LD50), 皮肤: > 5,000 mg/kg  
种属: 家兔  
信息来源于参考书和文献资料。

皮肤刺激 : 结果: 引致严重灼伤。

生殖细胞致突变性  
体内基因毒性 : 种属: 小鼠  
方法: 致突变性 (微核试验)  
结果: 阴性  
信息来源于参考书和文献资料。

---

## 12. 生态学信息

### 产品信息:

生态毒理评估  
其它生态信息 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。

### 测试结果

生态毒理作用  
对鱼类的毒性 : LC50: 54.6 mg/l  
暴露时间: 96 h  
种属: *Poecilia reticulata* (古比鱼)  
测试类型: 半静态试验  
求得值

对水蚤和其他水生无脊椎动物  
的毒性 : 48 mg/l  
暴露时间: 48 h  
种属: *Daphnia magna* (水蚤)  
测试类型: 活动抑制  
求得值

对藻类的毒性 : ErC50: 6.9 mg/l  
暴露时间: 72 h  
种属: *Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)  
测试类型: 生长抑制  
求得值

对细菌的毒性 : EC10: 15 mg/l  
暴露时间: 0.5 h  
种属: 活性污泥  
测试类型: 呼吸抑制  
方法: OECD 国内指南 209

### 组分: 邻苯二甲酸二甲酯

急性 (短期) 水生危害 : 对水生生物有害。

其它生态信息 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。  
对水生生物有害。

**组分: 过氧化氢**

- 长期水生危害 : 对水生生物有害并具有长期持续影响。
- 其它生态信息 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。  
对水生生物有毒。  
对水生生物有害并具有长期持续影响。

**组分: 过氧化甲乙酮****生态毒理作用**

- 对鱼类的毒性 : LC50: 44.2 mg/l  
暴露时间: 96 h  
种属: *Poecilia reticulata* (古比鱼)  
测试类型: 半静态试验
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : 39 mg/l  
暴露时间: 48 h  
种属: *Daphnia magna* (水蚤)  
测试类型: 活动抑制
- 对藻类的毒性 : ErC50: 5.6 mg/l  
暴露时间: 72 h  
种属: *Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)  
测试类型: 生长抑制
- 对细菌的毒性 : EC10: 12 mg/l  
暴露时间: 0.5 h  
种属: 活性污泥  
测试类型: 呼吸抑制  
方法: OECD 国内指南 209

**处置信息(持久性和降解性)**

- 生物蓄积 : 生物富集系数(BCF): 10.3  
考虑到低对数Pow值, 预期没有。
- 生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。  
方法: 密闭瓶试验

**组分: 邻苯二甲酸二甲酯****生态毒理作用**

- 对鱼类的毒性 : LC50: 420 mg/l  
暴露时间: 96 h  
种属: *Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)
- 对藻类的毒性 : EC10: 193.09 mg/l  
暴露时间: 72 h

种属: *Desmodesmus subspicatus* (绿藻)  
测试类型: 生长抑制  
方法: OECD测试导则201

ErC50: 259.76 mg/l

暴露时间: 72 h

种属: *Desmodesmus subspicatus* (绿藻)  
测试类型: 生长抑制  
方法: OECD测试导则201

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 11 mg/l  
暴露时间: 102 d  
种属: *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟)  
测试类型: 流水式试验  
方法: 其它的指导资料

对水蚤和其他水生无脊椎动物  
的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 9.6 mg/l  
暴露时间: 21 d  
生殖率  
种属: *Daphnia magna* (水蚤)  
方法: 其它的指导资料

#### 处置信息 (持久性和降解性)

生物蓄积 : 种属: 鱼  
暴露时间: 1 d  
生物富集系数 (BCF): 5.4

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 93 - 98 %

#### 组分: 2,2'-氧联二乙醇

##### 生态毒理作用

对鱼类的毒性 : LC50: 75,200 mg/l  
暴露时间: 96 h  
种属: *Pimephales promelas* (肥头鲮鱼)  
测试类型: 流水式试验  
分析监控: 是

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 15,380 mg/l  
暴露时间: 7 d  
种属: *Pimephales promelas* (肥头鲮鱼)  
信息来源于参考书和文献资料。

对水蚤和其他水生无脊椎动物  
的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 8,590 mg/l  
种属: *Ceriodaphnia dubia* (网纹蚤)  
信息来源于参考书和文献资料。

**处置信息(持久性和降解性)**

- 生物蓄积 : 不太可能生物蓄积。
- 迁移性 : 不会吸附固体土壤颗粒。
- 生物降解性 : 测试类型: CO<sub>2</sub>产生试验  
细菌培养液: 非适应性活性污泥  
结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 70 - 80 %  
暴露时间: 28 d  
方法: OECD测试导则301B

**其他生态学信息**

- 生物耗氧量(BOD) : 无数据资料

**组分: 甲基乙基酮****生态毒理作用**

- 对鱼类的毒性 : LC<sub>50</sub>: 3, 220 mg/l  
暴露时间: 96 h  
种属: *Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼)

**处置信息(持久性和降解性)**

- 生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。

**组分: 过氧化氢****生态毒理作用**

- 对鱼类的毒性 : LC<sub>50</sub>: 16.4 mg/l  
暴露时间: 96 h  
种属: *Pimephales promelas* (肥头鲮鱼)  
测试类型: 半静态试验  
信息来源于参考书和文献资料。
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : LC<sub>50</sub>: 2.4 mg/l  
暴露时间: 48 h  
种属: *Daphnia pulex* (水蚤)  
测试类型: 半静态试验  
信息来源于参考书和文献资料。
- 对藻类的毒性 : ErC<sub>50</sub>: 1.38 mg/l  
暴露时间: 72 h  
种属: *Skeletonema costatum* (中肋骨条藻)  
测试类型: 静态试验  
信息来源于参考书和文献资料。

**处置信息(持久性和降解性)**

- 生物蓄积 : 不太可能生物蓄积。
- 迁移性 : 可从泥土中滤出。
- 在各环境分割空间中的分布 : 备注: 不会排放到空气之中。

**其他生态学信息**

- 生物耗氧量 (BOD) : 无数据资料

---

**13. 废弃处置**

- 产品 : 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。  
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。  
根据当地的法规处理该物质/容器。
- 污染包装物 : 倒空剩余物。  
按未用产品处置。  
禁止焚烧或用割炬切割空桶。  
由于有高沾污风险, 不建议回收/复原。  
即使容器空了以后, 也要遵循警示。

---

**14. 运输信息****国际法规****IATA-DGR**

- UN/ID 编号 : UN 3105
- 联合国运输名称 : Organic peroxide type D, liquid  
(Methyl ethyl ketone peroxide)
- 类别 : 5.2
- 次要危险性 : HEAT
- 包装类别 : 未指定
- 标签 : 5.2 (HEAT)
- 包装说明(货运飞机) : 570
- 包装说明(客运飞机) : 570
- 对环境有害 : 否

**IMDG-Code**

- 联合国编号 : UN 3105
- 联合国运输名称 : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(Methyl ethyl ketone peroxide)
- 类别 : 5.2
- 包装类别 : 未指定
- 标签 : 5.2

EmS 表号	: F-J, S-R
海洋污染物 (是/否)	: 否
备注	: (ILT/VV/19-5085)

**按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则**

不适用于供应的产品。

**国内法规**

GB 6944/12268	
联合国编号	: UN 3105
联合国运输名称	: 液态 D 型有机过氧化物 (过氧化甲乙酮)
类别	: 5.2
包装类别	: 未指定
标签	: 5.2
对环境有害	: 否

**15. 法规信息****状态通知**

TCSI	: 是. 存在于或符合现有名录
AIIC	: 是. 存在于或符合现有名录
DSL	: 是. 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中
ENCS	: 是. 存在于或符合现有名录
ISHL	: 是. 存在于或符合现有名录
KECI	: 是. 存在于或符合现有名录
PICCS	: 是. 存在于或符合现有名录
IECSC	: 是. 存在于或符合现有名录
NZIoC	: 是. 存在于或符合现有名录
TSCA	: 是. 本品中的所有化学物质或者列于 TSCA 目录中, 或者符合TSCA目录的豁免要求。

有关缩写词的解释, 请参阅第 16 部分。

**适用法规**

重点监管的危险化学品名录	: 未列入
中国严格限制进出口的有毒化学品目录	: 未列入
危险化学品目录	: 已列入

**其他信息**

职业病防治法

**16. 其他信息****H-说明的全文**

H225	: 高度易燃液体和蒸气。
H240	: 加热可能爆炸。
H271	: 可能引起燃烧或爆炸; 强氧化剂。
H302	: 吞咽有害。

H303	: 吞咽可能有害。
H313	: 皮肤接触可能有害。
H314	: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H318	: 造成严重眼损伤。
H319	: 造成严重眼刺激。
H332	: 吸入有害。
H335	: 可能造成呼吸道刺激。
H336	: 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H401	: 对水生生物有毒。
H402	: 对水生生物有害。
H412	: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

### 缩略语和首字母缩写

ACGIH	: 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)
CN OEL	: 工作场所所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA	: 8 小时, 时间加权平均值
ACGIH / STEL	: 短期暴露限制
ACGIH / C	: 上限
CN OEL / PC-TWA	: 时间加权平均容许浓度
CN OEL / PC-STEL	: 短时间接触容许浓度
CN OEL / MAC	: 最高容许浓度

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC<sub>x</sub> - 引起x%效应的浓度; EL<sub>x</sub> - 引起x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC<sub>x</sub> - 引起x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC<sub>50</sub> - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC<sub>50</sub> - 测试人群半数致死浓度; LD<sub>50</sub> - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

### 其他信息

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于:  
危险性概述

# TRIGONOX V388

版本 4

修订日期: 2021/07/28

打印日期: 2023/04/03

CN / ZH

---

成分/组成信息  
操作处置与储存  
毒理学信息

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全搬运，储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。

---

# 化学品安全技术说明书

## 1. 化学品及企业标识

产品名	<b>102, 104, 108 Mold Release</b>	<b>脱模蜡</b>
制造商或供应商	TR Industries	
地址	11022 Vulcan Street South Gate CA 90280-0893 美国	
联系人	无资料。	
电话号码:		
电子邮件地址	无资料。	
美国化学品运输紧急应变中心(CHEMTREC):		
CHEMTREC International:		
推荐用途和限制用途		
建议用途	脱模。	
发布日期	2011/11/28	
更新日期	2012/06/08	
替代日期	2011/12/15	
SDS 编号	无资料。	

## 2. 危险性概述

### GHS分类

物理性危害	易燃固体	第2类
健康危害	皮肤腐蚀/刺激	第2类
	特异性靶器官系统毒性 - 单次接触	第3类麻醉作用
	吸入性危害	第1类
环境危险	慢性危害水生环境	第2类

### GHS标记



### 象形图

### 警示词

危险

### 危险说明

吞咽并进入呼吸道可能致命。 易燃固体。 对皮肤有刺激。 可能引起昏昏欲睡或眩晕。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

### 防范说明

预防措施	在使用前获取特别指示。 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 使用所需的个人防护设备。 远离热源/火花/明火/热表面。 禁止吸烟。 容器和接收设备接地/等势联接。 使用防爆的电气/通风/照明设备。 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心或医生。 不得诱导呕吐。 火灾时: 用泡沫、二氧化碳、干粉或雾状水灭火。
安全储存	存放处须加锁。
废弃处置	按照当地 / 地区 / 国家 / 国际法规处理内容物 / 容器

## 3. 成分/组成信息

### 纯物质或混合物

混合物

	CAS登记号	浓度 (%)
松香水	64742-88-7	70 - 80
棕榈蜡	8015-86-9	10 - 15

多烷基硅氧烷	63148-62-9	5 - 10
聚乙烯, oxidized	68441-17-8	1 - 5

## 4. 急救措施

吸入	移至空气清新的地方。如呼吸困难, 给输氧。如有必要, 则就医。
皮肤接触	脱去污染的衣服和鞋子后, 立即用大量水冲洗至少15分钟。就医治疗。沾染的衣服清洗后方可重新使用。销毁或彻底清洗污染的鞋子。
眼睛接触	立刻用大量的水冲洗眼睛至少15分钟。如果可能性的话, 移除隐形眼镜。就医治疗。
食入	立即呼叫医生或中毒控制中心。不要催吐。如果受害人是完全有意识的, 满杯水。永不放弃任何一个失去知觉的人经口。如果发生呕吐, 保持头部比臀部, 以帮助防止误吸较低的。
急性和迟发效应	无资料。
急救人员的个体防护	立即脱掉污染的衣服和鞋子。务必让医务人员知道所涉及物质, 并采取防护措施以保护他们自己。出示此安全技术说明书给到现场的医生看。受污衣服再次使用前要洗涤。
对医生的特别提示	呼吸短促情况下, 吸氧。给受害者保暖。观察患者。症状可能会延后发生。

## 5. 消防措施

灭火剂	水。雾状水。泡沫。干燥化学粉。二氧化碳 (CO2)。
不适合的灭火剂	不要采用太强的水汽, 因为它可能使火苗蔓延分散。
特别危险性	无。
特殊灭火方法	穿戴全套防护衣, 包括防护安全帽, 正压自带气防毒面罩, 防护衣和防护面具
保护消防人员特殊的防护装备	消防员必须使用标准的防护设备, 包括防火外套、带面罩的头盔、手套、橡胶靴及在密闭的空间中、SCBA。

## 6. 泄露应急处理

作业人员防护措施	让无关人员离开。位于上风向。远离低洼区域。进入封闭空间前先通风。严禁接触损坏的容器或泄漏物, 除非穿戴适当的防护服。见第8部分 个体防护设备。
环境保护措施	在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要污染水。
泄漏化学品的收容清除方法	扫起并置于标明明确的容器中作为化学废物。 用雾状水冲洗泄漏区域。防止废物排入排水沟、下水道或河流中。筑堤待后续废弃处置。
防止发生次生危害的预防措施	无资料。

## 7. 操作处置与储存

操作处置	
<b>预防措施</b>	在使用前获取特别指示。在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。禁止在明火、热源或点火源附近操作、存放或打开。保护物料免受阳光直接照射。不要吸烟。对静电采取预防措施。在操作处置产品时, 使用的所有设备必须接地。使用不产生火花的工具和防爆设备。避免释放到环境中。不能倒入排水设施。
<b>安全处置注意事项</b>	避免接触到皮肤和眼睛。使用所需的个人防护设备。操作后彻底清洗双手。避免吸入喷雾或蒸气。
安全储存	
<b>安全储存的条件</b>	存放处须加锁。远离热源、火花和明火。贮存在阴凉处。存放在通风良好的地方。保持容器密闭。保存在装备有喷淋设备的地方。放在儿童拿不到的地方。

## 8. 接触控制和个体防护

容许浓度	没有对各成分的接触限值的说明。
工程控制方法	应采用良好的全面通风(典型情况为每小时10次)。通风速率应与具体条件匹配。如可行, 采用过程封闭、局部通风, 或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。如未建立接触限值, 维持空气中浓度水平到可接受的水平。
个体防护设备	
<b>呼吸防护</b>	如果工程工致措施不能维持空气中的浓度低于推荐的接触限值(如建立)或可接受的水平(未建立接触限值的国家), 必须佩戴许可的呼吸器。呼吸器类型: 带有合适的政府许可的(如适用)空气净化式过滤器、滤毒盒或滤毒罐的空气净化式呼吸器。
<b>手防护</b>	戴上防护手套。
<b>眼睛防护</b>	戴上经认可的安全眼镜。
<b>皮肤和身体防护</b>	穿戴适合于接触风险的防化学手套、鞋子和防护服。具体信息请联系手套制造商。

**卫生方面的措施**

避免接触眼睛。避免接触到皮肤。使用时不要吃、喝或吸烟。提供洗眼和安全淋浴设施。根据工业卫生和安全使用规则来操作。

**9. 理化特性****外观**

<b>  </b> 物态	固体.
<b>  </b> 形状	蜡。
<b>  </b> 颜色	杂色.
<b>  </b> 气味	烃状的。
<b>  </b> pH	无资料。
<b>  </b> 熔点/凝固点	无资料。
<b>  </b> 沸点	无资料。
<b>  </b> 闪点	< 38 ° C (< 100.4 ° F)
<b>  </b> 自燃温度	无资料。
<b>  </b> 燃烧极限 - 下限 (%)	无资料。
<b>  </b> 燃烧极限 - 上限 (%)	无资料。
<b>  </b> 爆炸极限 - 下限 (%)	无资料。
<b>  </b> 爆炸极限 - 上限 (%)	无资料。
<b>  </b> 蒸气压	无资料。
<b>  </b> 蒸气密度	无资料。
<b>  </b> 相对密度	< 1.00 克/立方厘米 (估值)
<b>  </b> 密度	无资料。
<b>  </b> 溶解度	无资料。
<b>  </b> n-辛醇/水分配系数	无资料。
<b>  </b> 分解温度	无资料。

**10. 稳定性和反应活性**

<b>  </b> 稳定性	正常条件下物料稳定。
<b>  </b> 危险反应的可能性	不发生危险的聚合反应。
<b>  </b> 应避免的条件	热, 火焰和火花。
<b>  </b> 应避免的物质	强氧化剂。 强酸。 强碱。
<b>  </b> 危险的分解产物	无。

**11. 毒理学信息**

<b>  </b> 急性毒性	吞咽并进入呼吸道可能致命。 对皮肤有刺激。
<b>  </b> 暴露途径	吸入。 食入 皮肤接触。 眼睛接触。
<b>  </b> 皮肤腐蚀/刺激	对皮肤有刺激。
<b>  </b> 严重的眼损伤/眼刺激	刺激眼睛。
<b>  </b> 呼吸过敏性	未指定。
<b>  </b> 皮肤过敏性	未被分类。
<b>  </b> 生殖细胞致突变性	无数据
<b>  </b> 致癌性	无数据
<b>  </b> 生殖毒性	未指定。
<b>  </b> 特异性靶器官系统毒性 - 单次接触	可能引起昏昏欲睡或眩晕。
<b>  </b> 特异性靶器官系统毒性 - 重复接触	未指定。
<b>  </b> 吸入性危害	吞咽并进入呼吸道可能致命。
<b>  </b> 慢性或长期毒性	持续或反复的接触可能会造成对肺部的损伤。
<b>  </b> 其他信息	症状可能会延后发生。

**12. 生态学信息**

<b>  </b> 生态毒性	产品不被分类为环境有害物质。然而, 这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。
----------------	---

持久性和降解性	未指定.
潜在的生物蓄集性	未指定.
土壤中的迁移性	未指定.
其它有害效应	未指定.

### 13. 废弃处置

#### 当地处理法规

按照当地 / 地区 / 国家 / 国际法规处理内容物 / 容器 按国家、州或地方法规的要求排放、处理或废弃处置。 焚烧。 由于清空的容器中保留有产品残留物, 遵循标签上的警示信息, 即使容器被清空后。按照适用的联邦、州/省和/或地方法规的规定废弃处置空容器。

### 14. 运输信息

#### 中国: 危险货物品名表

联合国危险货物编号 (UN No.)	UN3175
联合国运输名称	未另作规定的含易燃液体的固体
危险类别	4.1
包装组	III

#### IATA-国际航空运输协会

UN No.	UN3175
联合国运输名称	Solids containing flammable liquid, n.o.s. (Stoddard solvent)
危险类别	4.1
包装组	III

#### IMDG-国际海运危险货物规则

UN No.	UN3175
联合国运输名称	Solids containing flammable liquid, n.o.s. (Stoddard solvent)
危险类别	4.1
包装组	III
EmS No.	F-A, S-I

### 15. 法规信息

#### 适用法规

### 16. 其他信息

#### 参考文献

无资料。

#### 责任声明

表中资讯是在目前可以获得的最佳知识和经验的基础之上编写而成的。