建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：三一（阜新）风机智能制造产业链项目

建设单位（盖章）：湘能（阜新）风电装备有限公司

编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1737614291000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	63gbh6
建设项目名称	三一（阜新）风机智能制造产业链项目
建设项目类别	35--077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	湘能（阜新）风电装备有限公司
统一社会信用代码	91210903MADPKQJB4C
法定代表人（签章）	李强
主要负责人（签字）	王文斐
直接负责的主管人员（签字）	王文斐
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	辽宁绿创环智科技发展有限公司
统一社会信用代码	91210106MABPU0LL9N
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈鹏	2023050352100000001 5	BH008679	陈鹏

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈鹏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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	BH008679	陈鹏
于苗苗	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，附图、附件	BH036718	于苗苗

一、建设项目基本情况

建设项目名称	三一（阜新）风机智能制造产业链项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王文斐	联系方式	15010164996
建设地点	辽宁省阜新市新邱区南外环路以南、大金项目厂区以西		
地理坐标	（121 度 50 分 15.706 秒，42 度 2 分 54.329 秒）		
国民经济行业类别	C3811 发电机及发电机组制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业38-电机制造 381-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新邱区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜新邱发改备〔2024〕9 号
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	0.7	施工工期	7 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	90466.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划》 审批机关：阜新市人民政府 审批文号：阜政〔2016〕152号		
规划环境影响评价情况	规划名称：《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：阜新市环境保护局		

<table>
<tr><td></td><td>审查文件名称及文号：关于《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划环境影响报告书审查意见》，阜环函〔2016〕35号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1、本项目与《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划》符合性分析

2020年，阜新市人民政府以《关于阜新市煤化工产业基地晋升省级经济开发区的请示》(阜政(2020)126号)向辽宁省人民政府进行了请示，辽宁省人民政府以辽政(2021)50号文予以回复，同意在新邱区设立省级经济开发区，名称变为阜新新邱经济开发区，批复详见附件10。本项目与《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划》符合性分析见下表。

表 1-1 规划相符性分析一览表

<table>
<tr><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>规划范围：阜新市煤化工产业基地规划范围西起经九街，东至化工路，南达丁香湖北边，北抵纬一路，规划用地面积 24.89km^2。</td><td>本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，选址合理</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>产业定位：以煤基新能源系列项目和现代煤化工系列项目为主线，配套发展装备制造项目，向煤化工循环经济产业延伸，建设大型清洁现代煤化工生产基地。以大型煤化工项目为基础，积极打造上游化工装备产业，拓展中下游化工产品产业。整个基地产品主要为煤基清洁燃料、煤基石油化工、精细化工、装备制造四大类型产品。</td><td>本项目行业为C3811发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“鼓励类”、“允许类”项目，符合产业发展定位要求</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>供水工程：阜新市煤化工产业基地规划建设水厂 1 座，占地面积 11.03hm^2，水厂总产水能力需按 31 万 m^3/d 设计，规划近期达到 15 万 m^3/d，远期达到 31 万 m^3/d 规模。规划设置中水系统，主要为生产用水，不得作为生活饮用水，污水处理厂处理后水质达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T-19923-2005）输入工业给水管网，作为基地工业供水。</td><td>本项目用水由市政提供</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>排水工程：阜新煤化工基地规划建设一座集中污水处理厂，该污水处理厂位于规划区的北侧中部，规划设计规模 12 万 m^3/d，占地面积约 9.84hm^2，分期建设，一期建设规模为 2 万 m^3/d，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（CODcr50mg/L）要求后排入细河。</td><td>本项目无生产废水，生活污水排入化粪池，定期清掏不外排</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>供电工程：规划在基地内设置 220kV 变电站 1 座、66kV 变电站 5 座。规划 220kV 电源引自阿金一次变电站，配出的阿—唐线，可向基地提供 220kV、66kV 供电线路；拟建的 5 座 66kV 变电站，其 66kV 电源均引自基地内规划的 220kV 变电站。</td><td>本项目用电由市政提供</td><td>符合</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

供热工程：规划在基地北侧中部建 1 座热源厂，热源厂规模为蒸汽供汽量为 320t/h、供热热负荷 713MW，设置 3 台 174MW 和 2 台 116MW 的热水锅炉，为基地内工业项目和民用建筑提供高温热水和饱和蒸汽。	园区目前无集中供热设施，本项目车间采用水源热泵供暖	符合

综上所述，本项目与《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划》相符。

2、本项目与《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见符合性分析

表 1-2 本项目建设与规划环评结论及其审查意见的相符性分析

类型	相关要求	本项目情况	相符性
项目准入条件	①鼓励引进项目 a.科技含量高、无污染或轻污染、产品附加值高、清洁生产水平高的高新技术类项目。 b.排水量小、干扰不大、低能耗、低污染类的企业。 c.“三废”经过治理后能实现稳定达标排放的项目。 d.采用有效的回收、回用技术，包括余热利用、各种物料回收利用、各类废水回用的项目。 e.利用区内其它企业的产品、中间产品和废弃物为原料的，或能为其它企业提供生产原料，构成“产品链”、能实现“循环经济”的项目。 ②限制引进项目 a.不符合规划产业定位、污染排放较大的行业。 b.高水耗、高能耗、高物耗、清洁生产水平低、水的重复利用率低的项目。 c.蒸汽用量大且需自建锅炉的项目。 ③禁止引进项目 a.不符合国家产业政策和规划、达不到规模经济、污染物排放量大的项目。 b.排放“三致”污染物、难降解的有机污染物、恶臭气体和含盐量高的项目，污水预处理达不到接管标准的项目。 c.工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，本项目行业为C3811发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“鼓励类”、“允许类”项目，与园区行业准入条件不冲突，不属于园区禁止准入的项目。	符合
排水方案	规划环评及审查意见建议：煤化工产业基地污水处理厂的建设规模不大于 3.5 万 m^3/d。基地生活污水及小型企业生产废水排入集中污水处理厂，处理达到细河功能水体标准要求后	本项目无生产废水，生活污水排入化粪池，定期清掏不外排	符合

		排放。在污水处理厂附近要设置事故池，禁止事故情况下废水外排。基地排水系统按照“雨污分流、清污分流、污污分流、深度处理、分质回用”原则设计，管网建设符合防腐、防渗等技术要求。		
	项目布局	基地涉及二道河、细河等地表水体。严格落实水环境保护要求，合理项目布局，环境高危项目严禁规划于水体旁，避免水污染事故。	本项目无生产废水，生活污水排入化粪池，定期清掏不外排	符合
	大气污染防治	严格执行国家的各项环境保护政策、规范和标准，优先选择先进的生产工艺和设备，采取国内外先进适用的污染防治措施，最大限度减少资源消耗和污染物排放。按照《挥发性有机物污染防治政策》《石化行业挥发性有机物综合整治方案》和《石油化学工业污染物排放标准》严格控制 VOCs 排放。	生产废气经TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒有组织排放；危废库废气经TA002“活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA002排气筒有组织排放；焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放	符合
	固废污染防治	做好固体废物分类处置。基地一般固体废物可以进行资源化综合利用或达标前提下依托生活垃圾填埋场集中处理；危险废物应严格按照国家有关危险废物处理处置要求委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。	本项目产生的危险废物暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置；一般工业固体废物暂存于一般固废贮存间，定期外售或委托处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	符合
	环境管理	加快基地依托的基础设施设计和建设，确保基地实现集中供热、供气和废水处理要求。入驻项目必须严格执行环保“三同时”、总量控制和排污许可证制度，健全在线监测、规范排污口等环境监控手段，环保设施需经环境保护部门验收合格后，项目方可投入生产。	本环评对“三同时”、总量控制、排污许可、监测计划等环境管理提出要求，项目建成后应及时完成排污许可及环保验收，并制定完善的环境管理制度。	符合
	土地利用	本规划实施时，必须与阜新市城市总体规划、阜新市新邱区土地利用总体规划（2006—2020 年）等相关规划协调一致。对未纳入阜新市总体规划以及相关其他单项规划的部分，在新一轮城市总体规划和其他单项规划调整时，应确保将本规划纳入其中。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，符合要求	符合
	总量	在保障区域环境质量和满足环境容量要求前提下，合理设计基地的产业发展规模和产业方向，同时煤化工基地要配合新邱区政府尽快制定并落实区域减排计划，为煤化工基地发展创造主要污染物总量指标来源。	本项目按照相关要求落实总量控制指标。	符合
	规划范围	阜新市煤化工产业基地规划中有少部分区域与新邱区矿产规划范围重叠，规划应避让新邱区矿产规划区。	本项目不占用矿产规划区域。	符合

保护区隔离带	煤化工基地距关山自然保护区一侧的三类工业用地绿化隔离带设置为1000m，其余三类工业用地边界的绿化隔离带设置为500m。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地	符合
供热方案	遵循产业基地热源集中供给原则，按照《阜新市城市总体规划（2013—2020年）》中供热规划要求，煤化工产业基地不建设集中热源厂，基地应落实利用企业余热为整个基地供热和蒸汽的方案，取缔现有散烧燃煤锅炉，严禁新建分散燃煤锅炉。在上述供热方案落后于项目建设或特殊工艺需要自建锅炉的项目，其自建锅炉必须采用天然气、电等清洁能源。	园区目前无集中供热设施，本项目车间采用水源热泵供暖	符合
产业布局	按照规划区土地利用规划和产业布局要求，将与规划用地性质及产业布局不相符的企业搬迁。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，本项目行业为C3811发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，符合产业布局要求	符合
防护距离	基地的规划控制距离为2.2公里（从三类工业用地边界算起），但由于基地项目存在不确定性，因此具体项目卫生防护距离按其环境影响评价确定的执行。在上述范围内禁止规划新建居民区、学校、医院等环境敏感类项目。规划实施过程中按照新邱区人民政府《关于阜新市煤化工基地规划防护距离内环境敏感目标征收的承诺函》（新政[2016]145号），落实动迁居民的安置工作，居民动迁工作不得滞后于基地项目建设。	本项目不设置卫生防护距离。	符合
风险防控	基地应建立完善的环境管理体系，配备专职管理人员，负责基地环境保护工作。建立环境事故风险防控体系，制定环境风险事故应急预案及与地方政府突发环境事故应急预案对接及联动的具体实施方案。加大风险监测和监控力度，定期开展环境风险事故应急演练，严格落实各项环境风险防范措施，增强处理环境风险事故的应急能力。	本项目制定详细的环境监测计划，要求企业按照监测计划开展日常监测工作。对环境风险防范措施及应急预案提出要求。本项目应急预案要求与新邱区和阜新市各级应急预案联动，项目已采取缜密的风险防范措施	符合

综上所述，本项目与《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见相符。

其他符合性分析

1、项目产业政策相符性分析

本项目属于“C3811发电机及发电机组制造”行业，产品为5MW-11MW陆上风电发电机及8-15MW海上风电发电机，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，“风力发电技术与应用：15MW等级及以上海上风电机组技术开发与设备制造”为“鼓励类”项目，本项目部分产品为“鼓励类”，其他产品不属于“限制类”，“淘汰类”项目，故属于“鼓励类”、“允许类”项目，符合当前国家产业政策。

2、本项目与“三线一单”相符性分析

2.1 与“三线一单”相符性分析

根据《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》（环评[2016]150号）的要求，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”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，更好地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。本项目与“三线一单”的符合性分析见表1-3。

表 1-3 本项目与“三线一单”相符性分析一览表

要求	文件要求	项目具体情况	判定结果
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。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。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，不在阜新市生态保护红线区分布图范围内，项目周边无饮用水水源保护区，不属于自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，未涉及生态保护红线区域。	符合
资源利用上线	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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。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	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水能，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，资源条件有保障，不会突破区域资源利用上限。	符合

	污染物排放控制要求。		
环境质量底线	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。	根据《2023 年阜新市生态环境质量报告书》，项目所在区域属于环境空气达标区。本次新建项目完成后废气、噪声均可达标排放；固体废物也可得到合理处置，各污染物达标排放，符合环境质量底线要求。	符合
生态环境准入清单	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。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”、“允许类”，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《限制用地项目目录（2012 年本）》中淘汰和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。	符合

2.2 本项目与《关于发布阜新市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024 年 12 月 13 日）符合性分析

根据《阜新市生态环境准入清单（2023 年版）》，本项目位于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH21090320008，所属环境管控单元名称为阜新新邱经济开发区，本项目与《阜新市生态环境准入清单（2023 年版）》的相符性见下表。

表 1-4 与《阜新市生态环境准入清单（2023 年版）》相符性分析

环境管控单元名称	阜新新邱经济开发区		
管控单元编码	ZH21090320008		
管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1、引进项目应符合相应行业规范条件。	本项目属于 C3811 发电机及发电机组制造，符合《风力发电机组　第 1 部分：通用技术条件》（GB/T19960.1-2005）要求。	符合
	2、符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、具有先进可靠的污染治理技术的项目。禁止工艺落后、设备陈旧、污染严重的项目入区。	本项目属于“鼓励类”、“允许类”行业，污染治理技术均为可行性技术，采用的工艺不属于落后工艺，所用设备不属于落后设备。	符合
	3、优先引进无污染、轻污染的企业，鼓励具有先进科学的环境管理水平、符合园区产业定位的项目入区。	本项目属于“鼓励类”、“允许类”行业，具有先进科学的环境管理水平，符合阜新市煤化	符合

			工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区）产业定位。	
		4、引进项目应符合阜新市煤化工产业基地规划产业定位及土地利用规划。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，本项目行业为 C3811 发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，符合阜新市煤化工产业基地规划产业定位及土地利用规划要求。	符合
		5、引进项目应符合环境保护、安全生产、节能等法律、法规规定；符合《工业项目建设用地控制指标》（2023 年修订）规定的有关要求	本项目符合环境保护、安全生产、节能等法律、法规规定；符合《工业项目建设用地控制指标》（2023 年修订）规定要求。	符合
		6、限制生产能力严重过剩、新上项目对产业结构没有改善、工艺技术落后（已有先进、成熟工艺技术替代）、不利于节约资源和保护生态环境及法律法规规定的限制投资的项目入区。	本项目属于“鼓励类”、“允许类”行业，所用设备不属于落后设备。	符合
		7、基地规划控制距离为 2200 米。	本项目在基地控制距离内	符合
		8、基地重点推进绿色制造，提高终端用能电气化水平，推进炼化一体化发展，加大落后产能淘汰力度。	本项目不涉及	符合
	污染物排放管控	1、禁止直接排放有毒有害污染物；	本项目不涉及	符合
		2、大力推进重点行业 VOCs 治理，除因安全生产等原因必须保留外，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等行业企业非必要的挥发性有机物废气排放系统旁路	生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放；焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，本项目不涉及挥发性有机物废气排放系统旁路	符合
		3、严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目应按国家要求实行产能等量或减量置换；	本项目不属于“两高”行业。	符合
		4、加强区域产业生产过程中产生的大气污染物管控，采取有效措施，减少颗粒物、挥发性有机物等无组织排放；	本项目车间封闭，生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放；焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放；减少颗粒物、挥发性有机物的无	符合

		组织排放。	
	5、禁止燃放烟花、爆竹	本项目不燃放烟花、爆竹。	符合
	6、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物；	本项目生活垃圾由环卫部门统一处理、建筑垃圾送往指定的建筑垃圾消纳场所处理。	符合
	7、禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内排放有毒有害烟尘和恶臭气体的物质	本项目不在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内。	符合
	8、禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；	本项目不涉及高污染燃料。	符合
	9、城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
	10、按照挥发性有机物治理政策要求，严格控制 VOCs 排放	生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，对环境影响较小	符合
	11、实现余热供热，企业特殊工艺需自建锅炉的必须采取清洁能源；	供暖采用水源泵，不自建锅炉。	符合
	12、大唐煤制气项目实现废水零排放；其它废水经集中污水处理厂处理后达到细河地表水体功能标准要求后排放	本项目无生产废水，生活污水排入化粪池，定期清掏不外排	符合
环境风险防控	1、新建化工项目须进入合规设立的化工园区，推动环境敏感区、人口密集区危险化学品生产企业搬迁入园，实现“三废”治理由企业分散治理向园区集中治理转变。	本项目不属于化工项目。	符合
	2、严格限制有毒有害污染物排放。	本项目不涉及	符合
	3、园区建立完善的环境风险应急体系；	本项目建成后按要求编制突发环境事件应急预案。本项目应急预案要求与新邱区和阜新市各级应急预案联动，项目已采取缜密的风险防范措施	符合
	4、污水处理厂设置事故池，禁止事故情况下废水外排；	本项目不涉及	符合
	5、高环境风险项目禁止规划于水体旁。	本项目不属于高环境风险项目。	符合
	6、加强园区环境风险调查评估，完成园区以及危险化学品企业排查及问题整改	本项目不涉及	符合
资源开发效率要求	1、清洁生产水平达到国内先进及以上水平；	本项目满足资源开发效率相关要求	符合
	2、资源利用率满足行业国内先进指标要求；		
	3、提高中水回用率		

综上所述，本项目符合《阜新市生态环境准入清单（2023 年版）》的要求。

3、本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2021]40 号）精神，进一步加强生态环境保护，2022 年 5 月 16 日，中共辽宁省委、辽宁省人民政府印发了《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号），本项目与其符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与辽委发[2022]8 号符合性分析

序号	文件要求	本项目内容	是否符合
1	深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和“1+N”政策制度。	本项目属于“C3811发电机及发电机组制造”，不属于重点推进行业。	符合
2	推动清洁能源低碳转型。优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。	本项目不涉及。	符合
3	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严格把好增量关，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换。	本项目不属于“两高”行业。	符合
4	推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源，提高开发利用水平。继续推进园区实施循环化改造，推动大宗固体废弃物和工业资源综合利用示范基地建设，推进污水循环利用。	本项目不涉及。	符合
5	加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展。形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环	本项目符合《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发〔2021〕6号）的要求。本项目针对污染物排放采取了严格的环保措施，确保达标排放。同时，采取了严格的环境风险防控措施，确保对环境的影响程度降到最低，符合要求。	符合

	境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。		
6	着力打好重污染天气消除攻坚战，实施大气减污降碳协同增效行动，实施清洁取暖攻坚行动。	本项目生产废气产生量较少，经处理后能够达标排放，对环境污染较小。办公楼采用水源热泵取暖。	符合
7	着力打好臭氧污染治理攻坚战。实施挥发性有机物原辅材料源头替代和达标行动。实施氮氧化物污染治理提升行动。	本项目废气经处理后能够达标排放，对环境污染较小。	符合
8	持续打好柴油货车污染治理攻坚战。以柴油货车和非道路移动机械为监管重点，聚焦煤炭、焦炭、矿石运输通道以及铁矿石疏港通道，推进运输结构调整和车船清洁化，实施柴油货车清洁化等“四大行动”。	本项目不涉及。	符合
9	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。	本项目施工期洒水抑尘以及对物料进行苫盖，防止扬尘污染。选用低噪声设备，隔声减振措施，采取措施后可做到达标排放。	符合

综述，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）中的相关要求。

4、本项目与 VOCs 相关政策相符性分析

（1）与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》相符性分析

表1-6与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
三、末端治理与综合利用	（十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。	生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，对环境影响较小	符合
	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		符合

（2）与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表1-7本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气〔2020〕33号相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用面漆、无溶剂漆、VOCs含量符合标准要求，详见表2-7。 企业按要求建立管理台账，记录产品产量，VOCs原辅材料名称及其VOCs含量，VOCs原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，VOCs原辅材料回收方式及回收量等，记录生产设施运行的关键参数等，台账保存期限不少于五年。 本项目生产废气经TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒达标排放；危废库废气经TA002“活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA002排气筒达标排放，对环境影响较小	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含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、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	本项目涉VOCs辅料均采用密封桶装形式进行储存，本项目生产废气经TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒达标排放；危废库废气经TA002“活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA002排气筒达标排放，对环境影响较小	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理	组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施	本项目生产废气经TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒达标排放；危废库废气经TA002“活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA002排气筒达标排放，	符合

效率	进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	对环境影响较小。 本项目涂装废气排放口苯系物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 1、表 2 排放限值要求；危废库废气排放口非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》表 2 排放限值要求；无组织废气苯系物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 3 排放限值要求	

（3）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)相符性分析

表1-8与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
三、敞开液面散逸 存在的突出问题。含 VOCs 废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严、敞开液面散逸 VOCs 排放未得到有效收集；高、低浓度 VOCs 废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	本项目不涉及敞开液面散逸问题。	符合
七、有机废气治理设施 存在的突出问题。治理设施设计不规范，与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理，无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	本项目生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，对环境影响较小。企业选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，更换周期根据实际生产情况调整，更换周期最长不超过 3 个月，符合要求。	符合
八、非正常工况 存在的突出问题。开停工、检维修、	本次评价要求建设单位出现事故工况后及时向当地环境	符合

设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控不到位；部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开作业，VOCs 直排；部分企业火炬系统监控不到位，有机废气未充分燃烧，VOCs 大量排放。	保护主管部门报告；并做好检维修记录，及时向社会公开非正常工况相关环境信息，接受社会监督。	
九、产品 VOCs 含量 存在的突出问题。涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；低（无）VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂替代比例较低。	本项目使用面漆、无溶剂漆、VOCs 含量符合标准要求，详见表 2-7。	符合

5、本项目与《辽宁省大气污染防治条例》《辽宁省水污染防治条例》（2022修正）》相符性分析

表1-9与《辽宁省大气污染防治条例》相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
发展改革、工业和信息化、生态环境等有关部门应当落实国家高能耗、高污染和资源性行业准入条件规定，严格控制煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等重点产能过剩行业新增项目。 对现有钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业项目，按照国家和省有关规定开展清洁生产审核。	本项目不属于重点行业	符合
禁止直接排放有毒有害大气污染物。在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的工业企业，应当采取安装收集净化装置等防治措施，并保证环保设备正常运行，达到国家和省规定的大气污染物排放标准	本项目生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，对环境影响较小。	符合
下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当使用低挥发性有机物含量的原料，在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放： （一）石化、煤化工等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用； （五）其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动。	本项目生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，对环境影响较小。	符合

表1-10与《辽宁省水污染防治条例》（2022修正）》相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性

新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关规划的开发区、工业园区等工业集聚区。引导现有工业项目入驻工业集聚区。	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，本项目行业为C3811发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“鼓励类”、“允许类”项目，符合产业发展定位要求	符合
省、市、县人民政府应当依法划定和公告饮用水水源保护区的范围，在饮用水水源保护区的边界设立明确的地理界标和明显的警示标志，设置必要的隔离防护设施。任何单位和个人不得损毁、涂改或者擅自移动水源保护区地理界标、警示标志和隔离防护设施。	本项目选址不在饮用水水源保护区内	符合

6、本项目与《土壤污染防治行动计划》（土十条，国发〔2016〕31号）相符性分析

表1-11与《土壤污染防治行动计划》（土十条，国发〔2016〕31号）相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
（十六）防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	本项目车间地面做硬化处理，采取分区防渗处理	符合
（十七）强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，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；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模	本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，本项目行业为C3811发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“鼓励类”、“允许类”项目，符合产业发展定位要求	符合
（十八）严控工矿污染。加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、	本项目危险废物暂存于危险废物贮存库，按照规定定期委托有资质单位处置	符合

铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。		

7、本项目与阜新市人民政府关于印发《阜新市空气质量持续改善行动实施方案》的通知”（阜政发〔2024〕12 号）相符性分析

表 1-12 与阜政发〔2024〕12 号相符性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
（一）优化产业结构，促进产业产品绿色升级			
1	推动和优化产业结构和布局。推动在建和拟建项目能效、环保水平提升，新改扩建项目必须落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备	本项目为新建项目，本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，本项目行业为 C3811 发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“鼓励类”、“允许类”项目，符合产业发展定位要求	符合
2	推动产业绿色低碳发展。推动铸造、化工等企业集中的地区，2025 年制定产业集群发展规划，明确产业集群定位、规模、布局、基础设施建设等要求，严格项目审批把关，严防污染异地转移。结合我市高质量发展需要，充分发挥政府引导作用，排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，进一步确定产业发展定位，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准，实施“散乱污”企业动态清零，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。推动绿色工厂、绿色工业园区创建。推动绿色环保产业健康发展。	本项目为新建项目，符合《产业结构调整指导目录(2024 年版)》，符合园区规划环评、总量控制等相关要求。本项目位于已通过环评审查的阜新新邱经济开发区	符合
3	实施 VOCs 源头替代工程。开展部门联合监督检查，确保生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。以工业涂装、包装印刷和胶黏剂使用等为重点，推广使用低（无）VOCs 含量涂料和胶粘剂；针对汽车整车制造（底漆、中涂、色漆）、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构行业企业，在技术成熟的工艺环节，实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	本项目使用的面漆、无溶剂漆挥发性有机化合物含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）要求	符合

	在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。		
（二）优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展			
1	大力发展新能源和清洁能源。加强风能、太阳能等清洁能源开发利用，减少化石能源消费。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 13.7%左右，电能占终端能源消费比重达 15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。	本项目不涉及	符合
2	积极开展燃煤锅炉关停整合。整合供热资源，加快供热区域热网互联互通。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不涉及	符合
3	加快推进散煤替代工程。完成散煤替代的地区必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防治散煤复烧。严格全市高污染燃料禁燃区管理，加强散煤监管，依法依规整治违规销售、储存、运输、使用散煤的行为，严防严控散煤复烧，确保散煤动态清零。依法划定高污染燃料禁燃区，强化服务管理、完善清洁取暖长效机制、防止散煤复烧。	办公室采用水源泵取暖。	符合
（三）优化交通结构，大力发展绿色交通运输体系			
1	持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，短距离运输优先采用封闭方式或新能源车辆。到 2025 年，铁路货运量比 2020 年增长 10%以上，充分挖掘城市铁路站场和线路资源，创新“外集内配”等生产生活物资公铁联运模式。加强铁路专用线和衔接设施建设，新建及迁建年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。强化用地、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。	本项目原辅材料在周边地区进行采购。均采用汽运。	符合
2	强化非道路移动源综合治理。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区以及火电、煤炭、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。强化非道路移动机械排放控制区执法管控，基本消除工程机械冒黑烟现象。严格执行非道路移动机械信息登记管理制度，开展非	本项目均采用汽运，采用符合运输标准的汽车进行运输。	符合

		道路移动机械编码登记。到 2025 年，完成城区工程机械环保编码登记三级联网。鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，综合运用排放控制区管控、定位监控、进出场（厂）登记、监督抽测、超标处罚等手段，压缩老旧机械使用空间，推进淘汰国一及以下排放标准的工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车），具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。		
	（四）全面提升面源污染治理水平			
	1	深化扬尘污染综合治理。规范施工场地、建筑工地堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染管理，对长期未开工的建筑工地进行排查建档并采取防尘措施。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。加强施工扬尘精细化管控，施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强渣土车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。督促贮存易产生扬尘物料的建筑工地依法依规落实密闭、围挡等要求。强化道路扬尘综合整治，持续推进道路清扫保洁机械化作业，完善抑尘车、洒水车、清扫车等扬尘污染防治设施，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部、施工工地等城乡重要路段冲洗保洁力度。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%以上；市城区道路机械化清扫率达到 85%以上，县城区达到 70%以上。	本项目施工期洒水抑尘以及对物料进行苫盖，防止扬尘污染。	符合
	（五）强化多污染物协同减排			
	1	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以氟产业开发区为重点，开展储罐密封性检测，污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。鼓励 VOCs 储罐使用低泄漏呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。在 VOCs 运输罐车推广使用密封式快速接头。以石化化工、工业涂装、医药、油品储运销等行业为重点，针对有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节持续开展排查整治。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。严禁企业将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理	本项目生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放，对环境影响较小。	符合

	设施。		
（六）强化区域联防联控，全地域完善治气体系			
1	实施达标管理，完善区域大气污染防治协作机制。进一步完善区域大气污染联防联控工作机制，切实做到信息互通、资源共享、污染共治，共同应对大气污染物传输。持续巩固改善环境空气质量。	根据《2023 年阜新市生态环境质量报告书》，项目所在区域属于环境空气达标区。本项目废气、废水、噪声均可达标排放；固体废物也可得到合理处置，各污染物达标排放，符合要求。	符合
2	完善重污染天气应对机制。健全重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，按照国家、省要求统一优化重污染天气预警启动标准，及时修订市、县重污染天气应急预案，进一步明确各级政府部门责任分工，鼓励对中度、轻度污染过程和特征污染物开展应对。规范企业绩效分级申报管理流程，鼓励企业自主提升绩效等级。推进重点行业企业提升环保绩效水平，重污染天气预警期间实施差异化管控措施。严格按照相关技术指南有关要求，2025 年 9 月底前完成应急减排措施清单修订，做到涉气企业全覆盖。工业源应急减排措施应落实到具体生产线、生产环节、生产设施，做到可操作、可监测、可核查。	按照要求制定重污染天气应急预案并启动	符合

8、项目选址合理性分析

本项目位于阜新市煤化工产业基地（现名称为阜新新邱经济开发区），所在地为二类工业用地，地理位置图见附图 1。厂界东侧紧邻辽宁大金重工股份有限公司，南侧、西侧为空地，北侧紧邻辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司，保护目标见附图 7、建设项目四邻关系图见附图 2。

本项目行业为 C3811 发电机及发电机组制造，属于新能源装备制造产业，不属于规划中禁止进入园区的行业，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“鼓励类”、“允许类”项目，与园区行业准入条件不冲突，不属于园区禁止准入的项目。项目所在地周边无生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，所在环境管控单元类别为重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21090320008，符合《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划》要求，园区基础设施齐全。根据《2023 年阜新市生态环境质量报告书》，项目所在区域属于环境空气达标区。且本项目在运营期采取治理措施后，废气、废水及噪声能够达标排放，固体废物可以得到妥善处理，符合环境质量底线要求。根据环境影响分析，本项目的建设对周围环境影响较小。

因此，从环境角度来看本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

三一（阜新）风机智能制造产业链项目位于辽宁省阜新市新邱区南外环路以南、大金项目厂区以西，湘能（阜新）风电装备有限公司新增用地面积 90466.27m^2，项目分两期建设，本项目为一期项目，主要建设 1#厂房、危化学品库及其附属设施，一期建筑物总占地面积 19485.7m^2，总建筑面积 19678.49m^2，项目建成后年产 500 台风力发电机和 150 台主机。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-电机制造 381-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目溶剂型涂料（含稀释剂）使用量为 6.38 吨，需编制环境影响评价报告表。

为此，湘能（阜新）风电装备有限公司委托辽宁绿创环智科技发展有限公司（以下简称“我公司”）承担本次环评报告表的编制工作。我公司接受委托后（委托书见附件），立即派出环境影响评价技术人员在收集资料、现场踏勘、走访调查的基础上，通过工程分析，污染源调查，环境现状监测，环境影响评价，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境行政主管部门审查。

2、本项目工程情况

2.1 工程内容及组成

本项目组成情况详见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

工程类别	工程名称	本项目建设内容	备注
主体工程	1#厂房	1 层结构，占地面积 9364.55m^2，建筑面积 9557.34m^2（地上+地下），主要建设 1 条年产 500 台风力发电机生产线、1 条年产 150 台主机组装生产线，主要包括总装区、涂装区、绝缘区、焊接区、VPI 区、成品暂存区、装配区、物料暂存区、办公区等	新建
辅助工程	门卫	1 层结构，占地面积 70.29m^2，建筑面积 70.29m^2，用于出入口管理	新建
	办公区	位于 1#厂房内，占地面积 439.89m^2，用于职工办公	新建
储运工程	危化学品库	1 层结构，位于厂区南侧，占地面积 104.16m^2，建筑面积 104.16m^2，用于涂料储存	新建

	堆场	外购件堆场占地面积 4312m²，设置雨棚，用于贮存原料，成品堆场占地面积 5634.7m²，设置雨棚，用于贮存成品	新建
公用工程	供水	由市政供水管网供给	依托市政
	排水	生活污水排入化粪池，定期清掏不外排	/
	供电	由市政提供	依托市政
	供暖	园区无集中供热，车间采用水源热泵供暖	新建
环保工程	废气	清洗废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒（风量为 10000m³/h）有组织排放	新建
		焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，处理装置风量为 1000m³/h	新建
		调漆、浸漆、固化废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒（风量为 10000m³/h）有组织排放	新建
		调漆、喷漆、烘干废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒（风量为 10000m³/h）有组织排放	新建
		危险废物贮存库废气经 TA002“活性炭装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒（风量为 1000m³/h）有组织排放	新建
	废水	生活污水排入化粪池，定期清掏不外排，化粪池容积 20m³	新建
	噪声	选用低噪声设备，并配套采取隔声、减振措施。	新建
	一般工业固体废物	一般固体废物贮存间占地面积 30m²，废边角料、废焊渣暂存于一般固体废物贮存间，定期外售或委托处理	新建
	危险废物	危险废物贮存库占地面积 30m²，废液压油（桶）、废齿轮油（桶）、废抹布、废包装桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处理	新建
	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门统一清理	新建
	地下水、土壤	危险废物贮存库、1#厂房涂装区、危化学品库、事故池（500m³）采取重点防渗措施，化粪池、一般固体废物贮存间、1#厂房其他区域（除涂装区）采取一般防渗措施，办公区等区域采取简单防渗措施；绿化面积 9603.18m²	新建

2.2 主要设备

本项目设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/个）
主机			

1	电动双梁桥式起重机（双小车）	110T+32T	1
2	电动双梁起重机（单小车）	32/5T	1
3	行车	50+20T	1
4	行车	10T	2
5	行车	32T	1
6	半自动轮毂拧紧机	12 头	1
7	4000Nm 定扭扳手	英格索兰	2
8	主机调试小车	-	1
9	变桨调试小车	-	1
10	激光打标机	-	1
11	齿轮油加油机	-	1
12	叉车	5T	3
13	桅杆式登高车	-	1
14	室外龙门吊	-	1
风力发电机			
1	转子铁心整片自动叠片集成装置	-	1
2	转子铁心压机	400T	1
3	转子铁心烘箱	7200×2300×2800mm	1
4	转子铁心清理滚轮架	-	1
5	转子嵌线滚轮架	-	1
6	并头钎焊滚轮架	-	2
7	中频感应焊机	JM-40-T	1
8	无纬带机	ZCN092	1
9	转子引线装配滚轮架	-	1
10	动平衡机	HM7V	1
11	轴承加热仪	YNEX-14	1
12	轴承座加热仪	YNEX-100	2
13	集电环加热仪	YNEX-60	3
14	总装流水线	-	1

15	试验台	-	1
16	VPI 浸漆罐	100.5m^3	2
17	VPI 烘箱（海越）	-	2
18	VPI 清理滚轮架	-	7
19	喷漆房	88.89m^2	2
20	喷枪	-	2
21	行车	32T	2
22	行车	20T	1
23	热源泵	26.78m^3/h	1
24	定子筋自动焊接	-	1
25	大兆瓦定子铁心立车	4 米	1
26	定子滚轮架	-	3
27	定子线圈压接滚轮架	-	3
28	行车	50T	2
29	AGV	50T	1
30	电阻钎焊机	QS-50TW	1
31	烤漆房	63.45m^2	1
32	隧道式烘箱	-	1
33	移动式布袋除尘器	1000m^3/h	1
34	过滤棉+二级活性炭吸附装置	10000m^3/h	1
35	活性炭吸附装置	1000m^3/h	1

2.3 产品方案

全厂产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品方案

序号	产品名称	型号	年产量	质量标准
1	主机	3MW-18MW	150 台	《风力发电机组第 1 部分：通用技术条件》（GB/T19960.1-2005）、《风力发电机组第 2 部分：通用试验方法》（GB/T19960.2-2005）
2	风力发电机	MW-11MW 陆上风电发电机	300 台	
		8-15MW 海上风电发电机	200 台	

2.4 原辅材料和能源消耗情况

本项目能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 能源消耗一览表

序号	名称	本项目用量	单位	来源
1	水	1939.08	t/a	市政供水
2	电	225	万 kWh/a	市政供电

本项目原辅料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	形态	包装规格	存放地点	年用量	年最大储存量	单位	来源及运输
主机								
1	液压系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
2	主机电气系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
3	主动型自动消防系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
4	底架总成	固态	散装	外购件堆场	150	25	台	外购汽运
5	传动系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
6	水冷系统总成	固态	散装	外购件堆场	150	25	台	外购汽运
7	发电机系统（4 级+直冷）	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
8	机舱附件	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
9	主机润滑系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
10	偏航系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
11	机舱罩系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
12	轮毂总成	固态	散装	外购件堆场	150	25	台	外购汽运

13	变桨润滑系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
14	风轮电气系统	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
15	导流罩总成	固态	散装	外购件堆场	150	25	台	外购汽运
16	机舱罩衣	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
17	机舱尾部散热孔防护罩衣	固态	散装	外购件堆场	150	25	套	外购汽运
18	液压油	固态	桶装，0.1t/桶	危化学品库	1.5	0.3	t	外购汽运
19	齿轮油	液态	桶装，0.1t/桶	危化学品库	75	12.5	t	外购汽运
20	清洗剂	液态	桶装，0.02t/桶	物料暂存区	2.25	0.4	t	外购汽运
风力发电机								
1	面漆	液态	桶装，0.02t/桶	危化学品库	3.52	0.6	t	外购汽运
2	固化剂	液态	桶装，0.0025t/桶	危化学品库	0.82	0.1	t	外购汽运
3	稀释剂	液态	桶装，0.02t/桶	危化学品库	2.04	0.3	t	外购汽运
4	无溶剂漆	液态	桶装，1t/桶	VPI 暂存区	17.5	3	t	外购汽运
5	碳钢焊丝	固态	散装	焊接区	6.25	1.04	t	外购汽运
6	斜边间隙绝缘	固态	散装	外购件堆场	150000	25000	个	外购汽运
7	热胀毡	固态	散装	外购件堆场	60000	10000	个	外购汽运
8	转子冲片一	固态	散装	外购件堆场	695000	115800	个	外购汽运
9	转子通风槽板组件	固态	散装	外购件堆场	10000	1600	个	外购汽运
10	粉云母带5442-1T	固态	散装	外购件堆场	14.6	2.42	t	外购汽运
11	槽衬	固态	散装	外购件堆场	36000	6000	个	外购汽运

12	支架绝缘	固态	散装	外购件堆场	6000	1000	个	外购汽运
13	槽底垫条	固态	散装	外购件堆场	72000	12000	个	外购汽运
14	层间垫条	固态	散装	外购件堆场	36000	6000	个	外购汽运
15	调整垫条	固态	散装	外购件堆场	36000	6000	个	外购汽运
16	并头楔	固态	散装	外购件堆场	69000	11500	个	外购汽运
17	槽楔一	固态	散装	外购件堆场	72000	12000	个	外购汽运
18	槽楔二	固态	散装	外购件堆场	72000	12000	个	外购汽运
19	斜边间隙绝缘	固态	散装	外购件堆场	25000	4170	个	外购汽运
20	网状无纬绑扎带	固态	散装	外购件堆场	465000	77500	个	外购汽运
21	槽口绝缘	固态	散装	外购件堆场	72000	12000	个	外购汽运
22	尼龙防水接头	固态	散装	外购件堆场	24500	4080	个	外购汽运
23	螺钉	固态	散装	外购件堆场	11500	1920	个	外购汽运
24	软管固定支座	固态	散装	外购件堆场	10500	1750	个	外购汽运
25	管形端子	固态	散装	外购件堆场	34000	5600	个	外购汽运
26	海绵垫	固态	散装	外购件堆场	5500	920	个	外购汽运
27	密封垫	固态	散装	外购件堆场	13500	2250	个	外购汽运
28	干燥剂（氯化钙）	固态	袋装，200g/袋	外购件堆场	1.6	0.2	t	外购汽运
29	尼龙软管	固态	散装	外购件堆场	5500	920	个	外购汽运
30	扎带	固态	散装	外购件堆场	68000	11300	个	外购汽运

主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	齿轮油	齿轮油主要指适用于变速器和后桥的润滑油。它和机油在使用条件、自身成分和使用性能上均存在着差异。齿轮油主要起润滑齿轮和轴承、防止磨损和锈蚀、帮助齿轮散热等作用。（齿轮油应具有良好的抗磨、耐负荷性能和合适的粘度。此外，还应具有良好的热氧化安定性、抗泡性、水分离性能和防锈性能。由于齿轮负荷一般都在 490 兆帕（MPa）以上，而双曲线齿面负荷更高达 2942MPa，齿轮油的用量约占润滑油总量的 6%～8%。齿轮油是性能优异的润滑油。

2	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用，在 GB/T7631.2 一 87 分类中的 HH、HL、HM、HR、HG、HV、HS 液压油均属矿油型液压油，这类油的品种多,使用量约占液压油总量的 85%以上，汽车与工程机械液压系统常用的液压油也多属这类。
3	面漆	蓝色液体，主要成分为石脑油、二甲苯、乙苯、双（1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸酯、甲苯等，易燃液体和蒸气。溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。本物质对水生物有害并具有长期持久影响。根据 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物约为 422g/L，苯、甲苯未检出，详见附件 7；MSDS 详见附件 6。
4	固化剂	液体，闪点 23℃，爆炸（燃烧）上限和下限 0.8-7.1vol%，比重 0.87g/cm^3，主要成分为 2-甲氧基-1 甲基乙基乙酸酯、二甲苯、乙苯、六亚甲基二异氰酸酯等，接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响
5	稀释剂	液体，闪点 23℃，爆炸（燃烧）上限和下限 0.8-7.1vol%，比重 0.87g/cm^3，主要成分为二甲苯、乙苯、甲苯
6	无溶剂漆	淡黄至棕褐色透明液体，无机械杂质，闪点≥140℃，挥发分≤3%，饱和蒸汽压(室温)≤20Pa，沸点≥200℃，大鼠经口急性毒性：无毒，遇明火有燃烧危险，主要成分精制改性耐热树脂、耐高温单组份环氧树脂、固化剂、助剂、超支化低粘度不饱和聚酯(A）、超支化低粘度不饱和聚酯(B）
7	清洗剂	无色，易燃液体，不溶于水，比重 0.760，沸点：125-170℃，主要成分石油馏出物，闪点：30℃

本项目所使用的面漆、无溶剂漆、清洗剂均符合标准要求，检验报告详见附件 7，检测结果详见表 2-7。

表 2-7VOC 检测数据

序号	名称	测定项目	检验结果	执行标准	标准限值	达标情况
1	面漆	挥发性有机化合物（VOC）	422g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）	450g/L	达标
2	无溶剂漆	挥发分	≤30g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）	60g/L	达标
3	清洗剂	挥发性有机化合物（VOC）/g/L	768	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	900	达标
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	未检出		20	达标
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	0.036		2	达标

2.5 公用工程

本项目生活用水和水源热泵用水由市政管网提供。

（1）给水

①生活用水

本项目员工 65 人，年工作 250 天。参照《行业用水定额》(DB21/T1237-2020)U9920 用水定额为 60L/(人•D)，则生活用水量为 3.9m^3/d，975m^3/a。

②水源热泵用水

本项目水源热泵流量为 26.78m^3/h，本项目冬季供暖期按每天 24h，150 天计，则水源热泵循环水量为 642.72t/d，96408t/a，损失量为循环水量的 1%，则补充水量为 6.43t/d，964.08t/a。

（2）排水

①生活污水

本项目生活污水按照用水量 80%计，则根据上文，生活污水排放量为 780t/a，3.12t/d，生活污水排入化粪池，定期清掏。

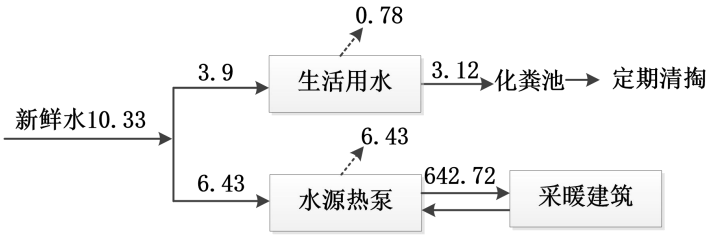


图 2-1 本项目水平衡图

表 2-8 本项目水平衡情况一览表单位：t/d

用水环节	入方			出方			
	新鲜水	回用水	合计	损耗量	回用水	废水	合计
生活用水	3.9	0	3.9	3.9	0	0	3.9
水源热泵用水	6.43	642.72	649.15	6.43	642.72	0	649.15
合计	10.33	642.72	653.05	7.21	642.72	3.12	653.05

（3）供暖

园区无集中供热，本项目车间采用水源热泵供暖。

（4）供电

本项目供电由市政提供。

3、工作制度和劳动定员

本项目厂内劳动定员为 65 人，3 班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，年运行 6000h。

4、平面布置合理性分析

	本项目总平面布置在满足生产工艺流程顺畅、运输联系、管线敷设、安全卫生及施工管理等方面用地需要的条件，力求紧密结合当地自然条件，统筹考虑。建构筑物外形力求协调整齐，通道宽度适中，为自然通风、采光、排水、卫生等布置创造有利条件。 本项目 1#厂房位于厂区西北侧，危化学品库位于厂区南侧，外购件堆场、成品堆场位于 1#厂房南侧、东侧，每个区域布置充分考虑生产步骤及需求，使之动线安排合理。本项目厂区平面布置紧凑，项目功能分区明确，本着既符合工艺流程要求，又便于系统管理的原则，对生产区进行合理布置、科学规划，符合生产、辅助装置紧凑以及利于生产、安全管理等因素的要求，从环境保护的角度出发，项目总平面布局合理。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

根据建设单位提供资料，计划施工期为7个月。工程施工期间主要为土地平整、厂房建设、设备安装等，施工过程中会产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。建设项目施工期工艺流程及排污节点详见图2-2。

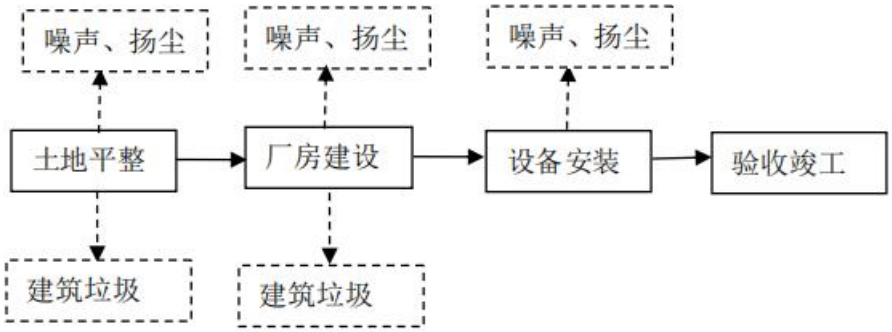


图 2-2 建设项目施工期工艺流程及排污节点图

2、运营期

2.1 生产工艺流程

2.1.1 主机工艺

工艺流程简述：

本项目现场主要进行设备组装，成品零部件到厂后进行零件组装和线束的安装以及润滑系统加注齿轮油，各部分零部件主要包括电气系统、传动系统、底架总成、机舱附件、润滑系统、机舱罩系统、轮毂总成、导流罩总成、偏航系统、发电机、辅助系统等，其中辅助系统包括液压系统、消防系统、水冷系统总成、主机润滑系统等，组装完成后对通电情况进行物理质检，质检合格打包外售。项目外购入的零部件未清洁干净的需要采用清洗剂进行手喷清洁，然后以抹布擦净。

主要污染物为液压系统、主机润滑系统产生的废液压油（桶）、废齿轮油（桶）S1-1，电气接线收尾工序产生的废边角料 S1-2、螺丝孔回丝清洗产生的清洗废气 G1-1、废清洗剂瓶、废抹布 S1-3、轮毂润滑系统产生的废齿轮油（桶）S1-4 以及设备噪声 N。清洗废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。

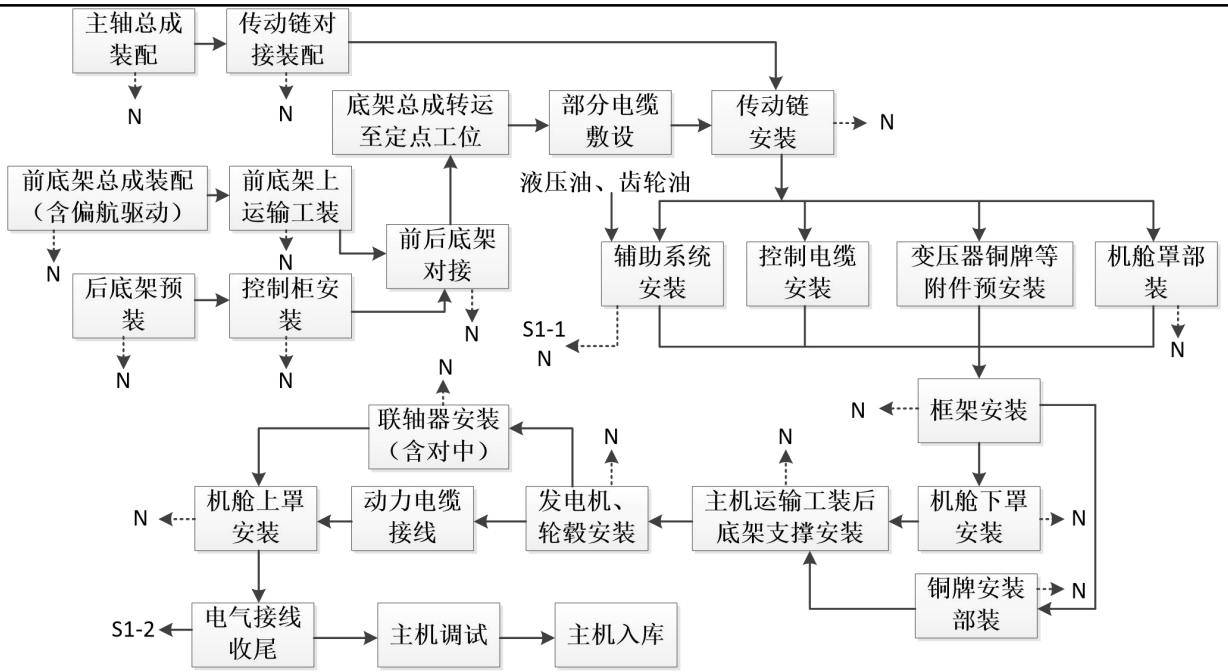


图 2-3 主机装配工艺流程及排污节点图

本项目轮毂装配工艺如下图：

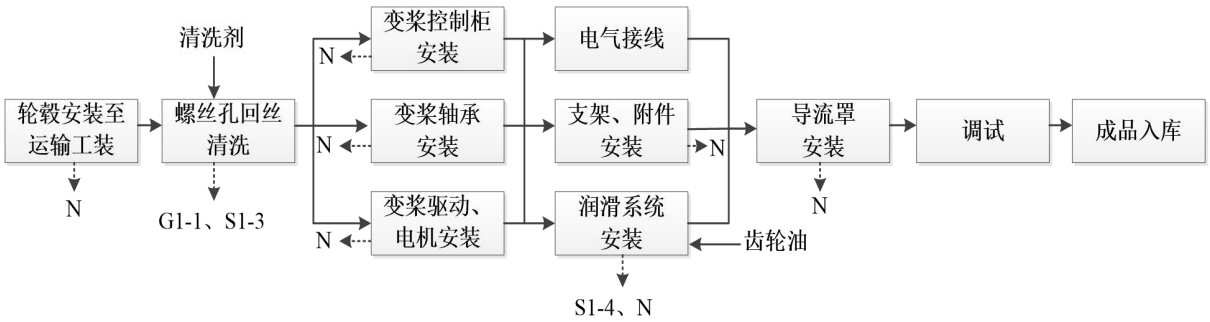


图 2-4 轮毂装配工艺流程及排污节点图

2.1.2 风力发电机工艺

工艺流程简述：

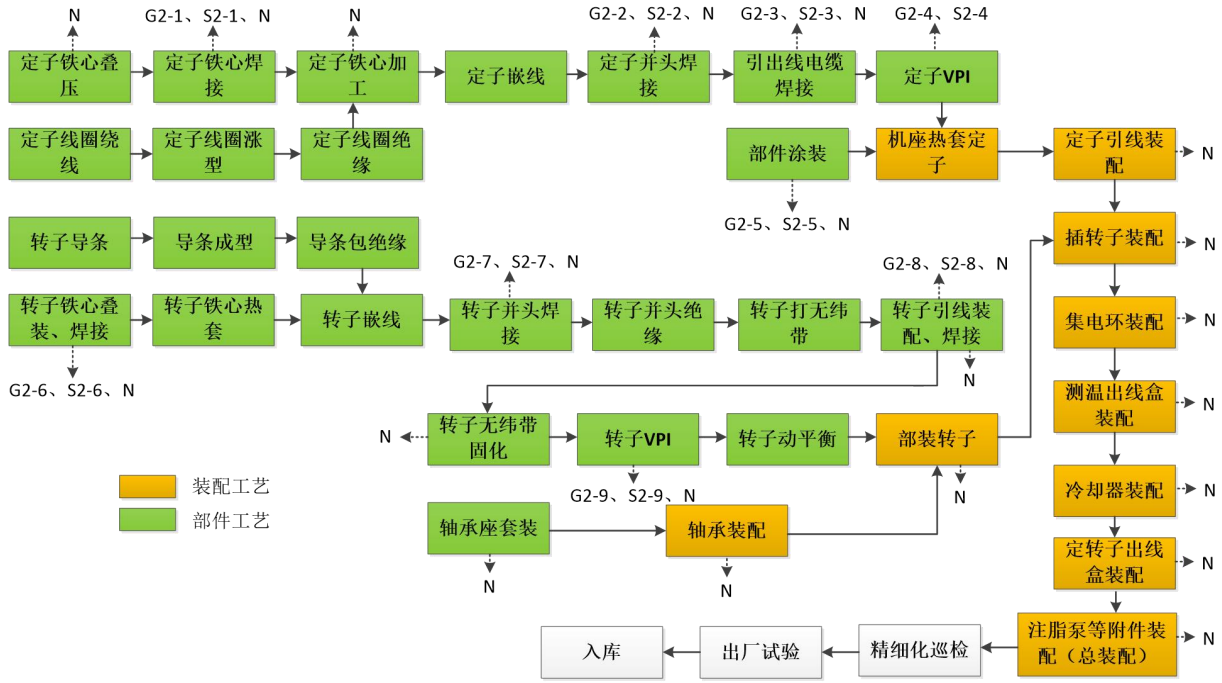


图 2-5 风力发电机工艺流程及排污节点图

1、定子工艺：

（1）定子铁心叠压、定子铁心焊接、定子铁心加工

外购硅钢冲片，通过定子铁心胎具或整片自动叠片装置进行叠片，叠片中多次使用油压机进行压紧，尺寸合格后进行一体焊接，防止反弹。焊接后将铁心与机座配合挡位进行车加工，保证尺寸精度及同轴度，同时对铁心进行清理检查。该工序主要的焊接工艺有 CO_2 气体保护焊，氩弧焊，焊接工艺所使用的焊料为碳钢焊丝。该工序产生的污染物主要为焊接废气 G2-1（颗粒物）、废焊渣 S2-1 以及设备噪声 N。焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

（2）定子线圈绕线、定子线圈涨型、定子线圈绝缘

定子线圈主要通过将电磁线原材料进行梭形制造，经过涨型，包云母带玻璃丝带等绝缘材料，最终实现线圈的制造。

（3）定子嵌线、定子并头焊接、引出线电缆焊接

在定子滚轮架上进行定子嵌线、并头焊接、电缆及导电环装配，首先将定子线圈装配到定子铁心中，并安装槽楔进行固定，将线圈并头进行钎焊、包绝缘；定子浸漆后对引线进行打磨去漆膜，引线与电缆进行压接，或者引线与电缆或导电环进行钎焊。该工序产生的污染物主要为焊接废气 G2-2、G2-3（颗粒物）、废焊渣 S2-2、S2-3 以及设备噪声 N。

焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

（4）定子 VPI

VPI（VacuumPressureImpregnating），即真空压力浸渍工艺，将嵌线后的定子放入 VPI 浸漆罐中，按设备设定的程序进行浸渍工序。真空浸漆原理：将工件放入浸漆设备中，在真空环境中排除线圈内部的空气和挥发物，再在真空条件下依靠漆液重力和线圈中的毛细管的作用，真空浸漆，使无溶剂漆迅速渗透并充满绝缘结构内层的一种机械作业的绝缘工艺。

浸漆后的定子转移到密闭的电加热 VPI 烘箱中，进行无溶剂漆的固化干燥，固化时间为 10h 左右，固化温度为 180℃。该工序产生的污染物主要为调漆、浸漆、固化废气 G2-4（非甲烷总烃）、废包装桶、废漆渣 S2-4 以及设备噪声 N。调漆、浸漆、固化废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。

（5）部件涂装

定子部件经行车运输至全封闭喷漆房内进行喷漆工序。本项目喷漆采用高压无气喷涂法。面漆添加一定量稀释剂、固化剂调制成涂料，人工采用高压无气喷涂枪对部件表面进行喷漆，本项目喷漆（含调漆）、晾干均在喷漆房内进行。漆料取用完毕后，迅速为漆料包装桶加盖密封，从而减少漆料包装桶残留涂料在存储过程中挥发性有机废气的产生。该工序产生的污染物主要为调漆、喷漆、烘干废气 G2-5（颗粒物、非甲烷总烃、苯系物）、废包装桶、废漆渣 S2-5 以及设备噪声 N。调漆、喷漆、烘干废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。

2、转子工艺

（1）导条成型、导条包绝缘

将铜排导条表面的毛刺、脏污清理干净，经过自动包绝缘设备，将云母带、玻璃丝带等绝缘材料绕包到导条上，使用成型设备、按照设定的参数进行弯折，形成转子线圈。

（2）转子铁心叠装、焊接，转子铁心热套

外购硅钢冲片，通过转子铁心胎具或整片自动叠片装置进行叠片，叠片中多次使用油压机进行压紧至要求尺寸，利用电加热烘箱将转子铁心加热至一定温度，将转子铁心吊起，热套入转轴内，拧紧锁紧螺母，放置到滚轮架上，进行锁紧螺母焊接，该工序主要的焊接工艺有 CO2 气体保护焊，氩弧焊，焊接工艺所使用的焊料为碳钢焊丝。该工序产生的污染物主要为焊接废气 G2-6（颗粒物）、废焊渣 S2-6 设备噪声 N。焊接废气经移动式布袋

除尘器处理后无组织排放。

（3）转子嵌线、转子并头焊接

通过转子嵌线滚轮架将转子线圈嵌入到转子铁心中，将转子线圈的两端并头通过中频感应钎焊连接在一起。该工序产生的污染物主要为焊接废气 G2-7（颗粒物）、废焊渣 S2-7 以及设备噪声 N。焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

（4）转子打无纬带，转子引线装配、焊接，转子无纬带固化

使用无纬带/端箍对转子线圈斜边部分进行绑扎固定，无纬带是一种特殊的绝缘材料，主要固定转子的线圈。转子引线装配将引线铜排穿过轴孔与转子绕组焊接，使用中频感应钎焊。使用烘箱对转子进行加热使无纬带固化，固化温度约 120-150℃。该工序产生的污染物主要为焊接废气 G2-8（颗粒物）、废焊渣 S2-8 以及设备噪声 N。焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

（5）转子 VPI

VPI（VacuumPressureImpregnating），即真空压力浸渍工艺，先将转子通过转子铁心烘箱预烘去潮，冷却至 40-60℃，然后将转子放入 VPI 浸漆罐中，按设备设定的程序进行浸渍工序。真空浸漆原理：将工件放入浸漆设备中，在真空环境中排除线圈内部的空气和挥发物，再在真空条件下依靠漆液重力和线圈中的毛细管的作用，真空浸漆，使无溶剂漆迅速渗透并充满绝缘结构内层的一种机械作业的绝缘工艺。

浸漆后的转子转移到密闭的电加热 VPI 烘箱中，进行无溶剂漆的固化干燥，固化时间为 10h 左右，固化温度为 180℃。该工序产生的污染物主要为调漆、浸漆、固化废气 G2-9（非甲烷总烃）、废包装桶、废漆渣 S2-9 以及设备噪声 N。调漆、浸漆、固化废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。

（6）转子动平衡、轴承座套装

动平衡是通过在转子上加配重的方法来改变转子的质量分布，使质心偏心离心力引起的转子振动或作用在轴承上的动载荷减小到允许范围之内，以达到发动机平稳运行的目的。本项目使用动平衡机校正平衡，最后安装轴承座。该工序产生的污染物主要为设备噪声 N。

3、总装配工艺

将定子与机座装配、转子装配、定子引线、插转子、集电环、测温出线盒、冷却器、定子出线盒、注脂泵等附件装配一起，即为发电机。精细化巡检主要通过工具测量及目视

检查，工具测量主要为轴承座安装孔内径、喷漆膜厚度、法兰厚度、发电机支架尺寸等，目视检查主要为外观、焊缝、颜色等。最后出厂试验主要为功能验证，功能验证是电子设计自动化中验证数字电路是否与预定规范功能相符的一个验证过程，不涉及生产废水产生，试验合格入库外售。该工序产生的污染物主要为设备噪声 N。

3、主要污染工序

本项目产污环节详见表2-9。

表2-9本项目产排污情况汇总表

工程实施阶段	环境要素	污染源	污染物	处理方式
施工期	环境空气	材料堆放、装卸、机械运输	扬尘	施工工地周围设置连续、密闭的围挡，建筑垃圾、工程渣土等及时清运；对易产生扬尘的物料，应当采取苫布覆盖，物料四周定期洒水抑尘；
	声环境	施工机械设备、设备安装	机械噪声	尽量选择低噪声设备，合理布置施工场地，高噪声设备设置于施工场地中部。施工期运输车辆应尽量保持良好车况，合理调度，尽可能匀速慢行；出入现场时应低速、减少鸣笛，以减小载重汽车噪声对周围环境的影响。
	废水	生活污水	化学需氧量、氨氮	施工人员生活污水进入厂区临时防渗旱厕，定期清掏还田
		施工废水	悬浮物等	施工废水经过沉淀池沉淀后用于场地洒水抑尘
	固体废物	土建	弃土	弃土回填和平整场地，委托处理
		安装	废包装物、废材料	回收后外售综合利用
		安装工人	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一收集处理
运营期	废气	清洗 G1-1	非甲烷总烃	清洗废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放
		焊接 G2-1、G2-2、G2-3、G2-6、G2-7、G2-8	颗粒物	焊接废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放
		VPIG2-4、G2-9	非甲烷总烃	调漆、浸漆、固化废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放
		涂装 G2-5	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	调漆、喷漆、烘干废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放

		危废库	非甲烷总烃	危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放
	废水	生活污水	化学需氧量、氨氮等	生活污水排入化粪池，定期清掏不外排
	声环境	生产设施、风机等	等效连续 A 声级	低噪声设备、隔声、减振
	固体废物	液压系统、主机润滑系统 S1-1	废液压油（桶）、废齿轮油（桶）	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
		电气接线收尾 S1-2	废边角料	暂存于一般固体废物贮存间，委托处理
		螺丝孔回丝清洗 S1-3	废清洗剂瓶、废抹布	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
		轮毂润滑系统 S1-4	废齿轮油（桶）	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
		焊接 S2-1、S2-2、S2-3、S2-4、S2-6、S2-7、S2-8	废焊渣	暂存于一般固体废物贮存间，委托处理
		VPIS2-4、S2-9	废包装桶、废漆渣	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
		涂装 S2-5	废包装桶、废漆渣	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
		废气处理措施	废过滤棉、废活性炭	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
		生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清理

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于辽宁省阜新市新邱区南外环路以南、大金项目厂区以西，新增用地面积90466.27m^2，所在地为二类工业用地，项目周边环境较好，所在地原为空地，不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

1.1 常规污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知："常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等"。结合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求："用于区域环境质量达标情况评价的污染物为基本污染物，基本污染物为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论"。本项目环境空气质量现状评价采用阜新市生态环境局发布的《2023 年阜新市生态环境质量报告书》中的数据和结论。达标情况评价指标为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，区域空气质量现状数据见表 3-1。

表3-1项目所在地环境空气质量状况表

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO_2	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	63	70	90	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30.9	35	88.3	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	1.6mg/m³	4mg/m³	40	达标
O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	150	160	93.75	达标

由上表可见，项目所在区域 SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2 年平均质量浓度、CO95 百分位数日平均质量浓度和臭氧（O_3）日最大 8 小时平均值浓度的第 90 百分位均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第 29 号）中二级标准，项目所在区域属于环境空气达标区。

1.2 特征污染物

本项目涉及的特征污染物为非甲烷总烃、苯系物、TSP，为了解项目所在地区与本项目相关的特征污染因子的质量状况，本项目引用 2023 年 2 月 1 日—2 月 7 日《辽宁新

睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测》TSP、非甲烷总烃（包含苯系物）监测结果，监测点位位于本项目厂址西侧 3.11km 处。检测报告详见附件。

本次评价引用监测数据：监测时间在 3 年以内，大气监测点位在 5km 范围内，自监测至今，区域内无新增较大型污染源，故该监测数据可以反映项目所在地的环境质量现状。该数据的吻合性、时效性及代表性均符合《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。

特征污染物监测结果统计分析见下表。

表3-2特征污染物监测结果

监测点位	监测点坐标		污染物	评价标准 (ug/m³)	监测浓度范围(ug/m³)	最大浓度占标率（%）	达标情况
辽宁新睿环保建筑材料有限公司下风向	121°48′1.02857″	42°2′25.54755″	TSP	300	261~286	95	达标
			非甲烷总烃	2000	430~660	33	达标

由上表可知，建设项目所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水排入化粪池，定期清掏不外排，本项目废水不直接排入地表水环境。

3、声环境质量现状

本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，故无需开展环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于阜新新邱经济开发区，项目所在地为二类工业用地，项目用地范围内无耕地、基本农田、野生保护动植物、森林公园、生态旅游区等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目已按要求做好分区防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展现状调查。

环境保护目标	**1、大气环境** 根据现场踏勘和卫星图定位可知,本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 **2、声环境** 根据现场踏勘和卫星图定位可知，本项目厂界外 50m 范围内无居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域。 **3、地下水环境** 根据现场踏勘和卫星图定位可知，本项目所在厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4、生态环境** 本项目在阜新新邱经济开发区内新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中规定的扬尘排放浓度限值，具体见下表。

表 3-3 施工及堆料场地扬尘排放标准

监测项目	区域	浓度限值（mg/m³）（连续 5min 平均浓度）	执行标准
颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8	《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）

本项目涂装废气排放口苯系物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 1、表 2 排放限值要求，涂装废气排放口颗粒物、危废库废气排放口非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，本项目周边 200m 范围内最高建筑高度为 18.5m，根据《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）4.3.2“排气筒高度应高出周边 200m 半径范围内的建筑 5m 以上。若不能达到该要求高度，排气筒的最高允许排放速率应按表 2 或其内插法、外推法计算出的最高允许排放速率限值的 50%执行”和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)7.1“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”DA001、DA002 排气筒设置未达到高出 5m 要求，故速率折半执行，标准值具体见下表。

表 3-4 本项目有组织废气排放浓度限值

排放口	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
涂装废气排放口（DA001）	颗粒物	120	15	1.75	《大气污染物综合排放标准》表 2
	苯系物	20		0.75	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2
	非甲烷总烃	60		1.35	
危废库废气排放口（DA002）	非甲烷总烃	120	15	5	《大气污染物综合排放标准》表 2

《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》注释：当喷涂车间/设施排气中的 TVOC 或 NMHC 的去除率≥75%、烘干设施排气中的 TVOC 或 NMHC 的去除率≥90%、其它车间/设施或混合排气中的 TVOC 或 NMHC 的去除率≥80%时，等同于满足最高允许排放速率要求。污染源排气中的 TVOC 或 NMHC 的去除率按附录 B 计算

无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污

染源排放限值要求，苯系物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 3 排放限值要求。具体见下表。

表 3-5 本项目无组织废气排放浓度限值

监测点位置	污染物	浓度限值（mg/m³）	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》表 2
	非甲烷总烃	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3
	苯系物	1.0	
车间外或设施外	非甲烷总烃	4.0	
	苯系物	2.0	

2、噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，具体限值见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值

时段	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)[1]
标准限值	70	55
注：[1]夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。		

本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），具体标准限值见下表。

表 3-7 项目运营期厂界环境噪声排放限值

位置	功能区类别	时段		标准来源
		昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	
厂界东、南、西侧	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
厂界北侧	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、固体废物

本项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），生活垃圾排放参照执行《城市生活垃圾管理办法（2015 修正）》。

总量控制指标	根据辽宁省生态环境厅发布的《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380 号），并结合本项目的工艺和排污特点，确定本项目总量控制因子为挥发性有机物，具体见下表。 （1）废气污染物总量指标 本项目废气污染物总量指标见下表。 **表 3-8 本项目废气污染物排放总量指标** 污染物：VOCs；本项目申请排放量：1.014t/a（有组织）

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于辽宁省阜新市新邱区南外环路以南、大金项目厂区以西，新增用地面积90466.27m^2，主要建设1#厂房、危化学品库、门卫等，施工期会对周围的环境产生较小影响，且随着施工期的结束影响随即消失。 **1、施工期废气** 扬尘作为本项目施工期间主要空气污染物，施工产生的地面扬尘主要来自三个方面，一是来自土方的挖掘扬尘和现场物料堆放扬尘；二是来自建筑材料包括水泥、沙子等搬运和搅拌扬尘；三是来自物料运输车辆引起的二次扬尘。干燥、大风天气起尘量较大，对环境的影响较大。结合本项目的实际情况，采取如下措施进行防治： 施工方案中必须有防止泄漏遗撒污染环境的具体措施，施工厂界设置围挡，对易起尘物料实行库存或加盖苫布，运输车辆应按要求配装密闭装置、不得超载、对易起尘物料加盖蓬布、控制车速、减少卸料落差等内容。易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；配备足够数量的洒水车，做到对施工便道和未完工路面经常洒水，保持路面湿润，抑制道路扬尘污染。施工现场进行硬化处理，运输建筑材料、垃圾和泥土等车辆，在驶出施工工地前，要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作，确保出入车辆不带泥土，防止污染周边环境。施工工地周边100%围挡；出入车辆100%冲洗；拆迁工地100%湿法作业；渣土车辆100%密闭运输；施工现场地面100%硬化；物料堆放100%覆盖。 按照《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）要求，施工期还应符合以下要求： （一）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。在市、县城区内的施工现场，其高度不得低于2.5米；在乡（镇）内的施工现场，其高度不得低于1.8米； （二）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理； （三）易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施； （四）建筑垃圾、工程渣土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施； （五）运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃； （六）需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的

扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；

（七）闲置 3 个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装；

（八）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；

（九）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

采取以上措施以后，施工期扬尘污染可大大降低，随着施工结束，施工扬尘污染将消除。

2、施工期废水

项目施工期废水主要是施工人员的生活污水和施工废水。

施工废水：施工废水主要来源于泥浆污水、作业面冲洗废水、混凝构件养护废水及施工机械冲洗废水。主要污染物是 SS、石油类，水量较少。经过沉淀池沉淀后用于场地洒水抑尘，不排放。通过以上措施可保证施工期废水无乱排现象。

生活污水：施工人员为附近村民或者自己自带午餐和水，不设宿舍和食堂，生活污水主要是旱厕的粪尿，施工人员生活污水进入厂区临时旱厕，定期清掏还田，对地表水环境影响较小。

3、施工期噪声

施工期噪声主要是施工机械噪声和建筑材料运输时车辆产生的噪声。施工机械噪声源主要来自推土机、挖掘机、搅拌机、卡车、自卸车、电锯、电钻等设备，施工期噪声随着施工的结束而消失，因此对周围环境影响不大。

为进一步减少施工期对周围环境的噪声影响，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，建议施工期采取以下措施：

（1）项目施工期必须采取选用低噪声施工设备，合理布置施工场地，高噪声设备设置于施工场地中部；

（2）在施工现场外围设置统一围档、隔声障；

（3）施工期运输车辆应尽量保持良好车况，合理调度，尽可能匀速慢行；出入现场时应低速、减少鸣笛，以减小载重汽车噪声对周围环境的影响。

（4）加强管理，文明施工，严禁夜间（22:00～次日 6:00）施工，来减轻对周围环境的影响。施工期必须严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行施

工噪声的控制，以减少工程建设施工对周边造成的声环境影响。因特殊需要连续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工，同时夜间作业时间必须告知附近企业和村民，以取得谅解。

由于项目施工具有短期性特点，随着施工的结束，噪声影响就会消失。

4、施工期固体废物

施工期固体废物主要来自于施工过程中土地平整和道路硬化产生的建筑垃圾以及少量土石方、弃土等，还包括施工人员产生的生活垃圾等。

项目施工前，应制定详细的施工方案，并经相关部门审核，对施工现场进行勘察并制定详细的工程量清单，做好施工机械、设备和人员的准备工作并进行培训保证施工顺利进行，施工过程中应按照施工方案的要求进行填方和挖方操作，保证土石方的均匀分布和稳定性，工程基础开挖产生的土方，尽量做到厂区内挖填平衡，避免土方乱扔乱弃。

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦等杂物。对于可回收建材交物资回收单位回收再利用，对于不可回收建材，送到城建部门指定地点处理。

生活垃圾主要来源于施工人员日常生活，施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运处理。经处理后本项目施工期产生的固体废物对周围环境影响较小。

综上，本项目工程量小，在施工期内建设单位应严格执行施工管理，做到文明施工，提高施工人员的环境保护意识，建立严格的环境保护制度，并做到制施工人员能够自觉遵守制度。

本项目只要合理规划、科学管理，采取有效的防护措施，施工活动不会明显影响场地周围的环境质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失，基本不会对周围环境产生影响。

1、大气环境影响和保护措施

1.1 项目污染源核算

（1）正常工况

①涂装废气排放口（DA001）

清洗G1-1：

螺丝孔回丝清洗过程会产生少量有机废气苯系物（甲苯）、非甲烷总烃，根据检验报告VOCs含量为768g/L，甲苯含量为0.036%，清洗剂使用量为1.5t，清洗过程挥发性有机物按全部挥发计，即非甲烷总烃计产生量为1.152t，苯系物（甲苯）产生量为0.00054t，生产时间6000h。清洗过程位于负压喷漆房内，清洗废气经负压收集，经TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒有组织排放。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，参考单层密闭负压收集效率取90%，二级活性炭吸附处理效率为80%，风机风量为10000m^3/h。

VPI G2-4、G2-7：

VPI 工序会产生少量有机废气非甲烷总烃，定子、转子调漆在负压浸漆房内，浸漆在密闭 VPI 浸漆罐内进行，固化过程在密闭 VPI 烘箱内进行。根据无溶剂漆检验数据详见附件 7，挥发分含量≤3%，无溶剂漆使用量为 17.5t，本项目以最不利情况计算，按照挥发分 3%计，即非甲烷总烃计产生量为 0.525t，生产时间 6000h。调漆、浸漆、固化废气负压收集，经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，参考单层密闭负压收集效率取 90%，二级活性炭吸附处理效率为 80%，风机风量为 10000m^3/h。

涂装 G2-5：

根据建设单位提供的面漆、稀释剂、固化剂 MSDS，使用漆料及其成分详见下表。

表 4-1 漆料成分一览表

名称	使用量t/a	固体份t/a	苯系物t/a	非甲烷总烃t/a
面漆	3.52	2.45	0.352	1.07
固化剂	0.82	0	0.139	0.82
稀释剂	2.04	0	2.04	2.04
合计	6.38	2.45	2.531	3.93

涂装工序会产生漆雾、苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）、非甲烷总烃，漆雾是喷涂过程中，涂料在被涂物表面特征、喷枪高压空气驱动分散等因素作用下，雾化的成膜物，主要是树脂、颜料等不挥发物质，以气溶胶的状态存在。因为雾化的涂料不能 100%涂覆在被涂物

表面，因此造成部分涂料直接进入空气中，形成漆雾颗粒物。漆雾产生量=固体份含量×（1-喷涂效率）。根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷漆距离在 15-20cm 之间时，涂着率为 65-75%（本项目取 75%，损失率为 25%）。

漆雾（颗粒物）产生量=固体份 2.45t/a×25%=0.61t/a，工作时间为 6000h，产生速率为 0.102kg/h，产生浓度为 10.2mg/m³，喷漆过程产生的颗粒物负压收集，经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放，本行业无污染源源强核算技术指南，因此参考《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020），喷雾净化-涂装工序-化学纤维过滤颗粒物去除效率为 80%，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，参考单层密闭负压收集效率取 90%，颗粒物有组织排放量为 0.11t/a，排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 1.84mg/m³，无组织排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.010kg/h。

本项目定子部件调漆、喷漆、烘干过程均在密闭喷漆房内进行，调漆、喷漆、烘干废气负压收集，经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。调漆、喷漆、烘干过程挥发性有机物按全部挥发计，即非甲烷总烃计产生量为 3.93t，苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）产生量为 2.531t，生产时间 6000h。

喷漆房、浸漆房共用1套废气处理装置，清洗G1-1、VPIG2-4、G2-9、涂装G2-5废气负压收集后经1套TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA001排气筒有组织排放。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，参考单层密闭负压收集效率取90%，二级活性炭吸附处理效率为80%，风机风量为10000m³/h，生产时间6000h，总计VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为5.61t，产生速率为0.935kg/h，产生浓度为93.5mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为1.01t/a，排放速率为0.168kg/h，排放浓度为16.8mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量为0.56t/a，排放速率为0.093kg/h。

苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）产生量为2.53t。产生速率为0.422kg/h，产生浓度为42.2mg/m³，苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）有组织排放量为0.46t/a，排放速率为0.076kg/h，排放浓度为7.59mg/m³。苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）无组织排放量为0.25t/a，排放速率为0.042kg/h。

②危废库废气排放口（DA002）

危险废物暂存于负压危废库内会产生非甲烷总烃，根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编）中介绍，无组织排放比例为0.05‰~0.5‰，本项目取0.5‰计算。本项目危险

废物库内暂存的危险废物虽然不是全部都会产生非甲烷总烃，但本项目为了严格要求，确保无遗漏，因此按危废库暂存量24t/a计算VOCs产生量，则VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为0.012t/a，生产时间6000h，产生速率为0.002kg/h，产生浓度为2mg/m³，危险废物贮存库废气负压收集，经TA002“活性炭吸附装置”处理后通过15m高DA002排气筒有组织排放。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，参考单层密闭负压收集效率取90%，活性炭吸附处理效率为60%，风机风量为1000m³/h，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为0.004t/a，排放速率为0.0007kg/h，排放浓度为0.72mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量为0.001t/a，排放速率为0.0002kg/h。

③焊接G2-1、G2-2、G2-3、G2-6、G2-7、G2-8

本项目焊接工序将产生焊接烟尘，焊接区采用车间通风，焊接烟尘经移动式布袋除尘器处理后以无组织形式排放，移动式布袋除尘器配有集气罩（顶式集气罩，与移动式布袋除尘器直连），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434机械行业系数手册”中，焊接工序“实心焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊等焊接工序-颗粒物产生源强为9.19kg/t-原料”，袋式除尘治理效率为95%，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中的“6.2.8集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a）密闭罩100%；b）半密闭罩95%；c）吹吸罩90%；d）屋顶排烟罩90%；e）含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置100%”，本项目使用吹吸罩，集气罩收集效率为90%，本项目碳钢焊丝使用量为6.25t/a，年生产时间6000h，产生量为0.057t/a，产生速率为0.010kg/h，颗粒物无组织排放量为0.008t/a，排放速率为0.001kg/h。

表 4-2 大气污染物产排情况一览表

污染工序	污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m³	排放形式	收集效率	处理效率	排气筒高度	治理措施	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³
清洗、VPI、涂装	非甲烷总烃	5.61	0.935	93.5	有组织	90%	80%	15m	二级活性炭吸附装置	1.01	0.168	16.8
					无组织	/	/	/	/	0.56	0.093	/
	苯系物	2.53	0.422	42.2	有组织	90%	80%	15m	二级活性炭吸附装置	0.46	0.076	7.59

					无组织	/	/	/	/	0.25	0.042	/
	颗粒物	0.61	0.102	10.2	有组织	90%	80%	15m	过滤棉	0.11	0.018	1.84
					无组织	/	/	/	/	0.06	0.010	/
危废库	非甲烷总烃	0.012	0.002	2	有组织	90%	60%	15m	活性炭吸附装置	0.004	0.0007	0.72
					无组织	/	/	/	/	0.001	0.0002	/
焊接	颗粒物	0.057	0.010	/	无组织	90%	95%	/	移动式布袋除尘器	0.008	0.001	/

表 4-3 排放口基本情况

污染源	高度	排气筒内径	烟气温度	排气筒经纬度	污染物	类型	排放标准
涂装废气排放口（DA001）	15m	0.5m	常温	121°50′15.16618″ 42°2′54.87968″	非甲烷总烃、苯系物、颗粒物	一般排放口	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2 和《大气污染物综合排放标准》表 2
危废库废气排放口（DA002）	15m	0.5m	常温	121°50′18.09193″ 42°2′53.16093″	非甲烷总烃	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》表 2

本项目涂装废气排放口（DA001）非甲烷总烃、苯系物排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2 标准限值要求，涂装废气排放口（DA001）颗粒物、危废库废气排放口（DA002）非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求。

（2）非正常工况

本项目非正常工况指环保设施发生故障时，污染治理设施去除效率为 0，非正常工况出现次数为 1 次/年，非正常工况持续时间按 1h 计算，非正常工况情况下各污染物排放情况如下表。

表4-4非正常工况本项目大气污染物排放情况

排放源	污染物	排放浓度（mg/m³）	非正常工况下排放速率（kg/h）
涂装废气排放	非甲烷总烃	93.5	0.935

口（DA001）	苯系物	42.2	0.422
	颗粒物	10.2	0.102
危废库废气排放口（DA002）	非甲烷总烃	2	0.002

在非正常工况时，涂装废气排放口（DA001）苯系物、非甲烷总烃排放浓度不满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2 标准限值要求，颗粒物排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2 标准限值要求，危废库废气排放口（DA002）非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求。

为了保证废气处理措施运行效果，减少废气污染，本次评价要求建设单位应加强以下管理措施：

①在生产过程中，要加强设备的管理，定期进行检修维护，经常进行安全巡视，发现环保故障，及时停产，减少非正常工况的频次。

②企业应当对环保设施建立运行档案，制定相关制度定期检查和维护，并将检查结果记录存档。

③企业应配备专业的环保设备管理人员，对设备进行维护和管理。

④企业应及时更换老化部件，以免影响设备的正常运行。

⑤企业应定期对废气污染物进行监测，发现超标或去除率降低，应立即停止生产，并对废气治理设施进行检修和排查。

⑥加强对员工的教育和培训，合理使用环保设施。

1.2 大气污染防治措施可行性分析

表 4-5 排污许可可行性技术一览表

生产单元	主要生产设施名称	污染物项目	污染防治设施名称	本项目使用措施	相符性
涂装	喷漆室（作业区）	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	化学纤维过滤	相符
		甲苯、二甲苯、挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	二级活性炭吸附装置	不相符
	浸涂设备（室）	挥发性有机物	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化装置	二级活性炭吸附装置	相符
焊接	弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机等	颗粒物	袋式除尘	移动式布袋除尘器	相符

①涂装废气排放口（DA001）

本项目 VPI 工序调漆、浸漆、固化废气负压收集经 1 套 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。参考《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）附录 A.6，浸涂设备挥发性有机物推荐可行技术为“活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化装置”，本项目采取为“活性炭吸附”，为可行技术符合要求。涂装工序调漆、喷漆、烘干废气负压收集经 1 套 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。参考《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）附录 A.6，喷漆室颗粒物推荐可行技术为“文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤”，本项目采取为“化学纤维过滤”；喷漆室挥发性有机物推荐可行技术为“吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”，本项目采取为“活性炭吸附”不属于推荐可行技术，根据《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）4.3“对未采用本标准所列污染防治推荐可行技术的，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位应在申请时提供相关证明材料（如已有污染物排放监测数据）”，但经查阅《航空工业沈阳飞机工业（集团）有限公司新建 891 装配厂房项目竣工环境保护验收监测报告》（2021 年 5 月）：该项目使用油性涂料 2.88t/a，喷漆方式为手工喷漆，喷漆、烘干均为密闭房间，经过负压收集后采用二级活性炭吸附装置去除有机废气，本项目使用的涂料为油性漆，面漆年用量为 3.52t，挥发性有机物成分相似，且生产工艺、废气净化方式和本项目相似，故监测数据类比可行。由《航空工业沈阳飞机工业（集团）有限公司新建 891 装配厂房项目竣工环境保护验收监测报告》监测结果（监测报告见附件）可知，非甲烷总烃浓度为 2.88mg/m^3，有机废气均可达标排放。

②焊接

本项目属于“C3811 发电机及发电机组制造”行业类别，参考《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）附录 A，生产单元无焊接工序，参考《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）表 C.4 焊接工序颗粒物可行技术为“袋式除尘”，本项目采取为“移动式布袋除尘器”，符合要求。

1.3 污染物排放达标性分析

有组织达标分析：

本项目涂装废气排放口苯系物、非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物

排放标准》（DB21/3160-2019）表 1、表 2 排放限值要求，涂装废气排放口颗粒物、危废库废气排放口（DA002）非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

无组织达标分析：

依据《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式对厂界无组织达标情况进行估算。

表 4-6 本项目面源参数表

名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m	与正北夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）		
	X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	苯系物
1#厂房	121.836769	42.048108	200	144.8	64.67	18.5	90.77	6000	正常排放	0.011	0.0932	0.042

表 4-7 各车间无组织排放浓度

污染源	污染物	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	标准限值（ug/m³）		达标情况
1#厂房	颗粒物	3.57	0.40	厂界	1000	达标
	非甲烷总烃	30.27	1.51	厂界	2000	达标
				厂区内	4000	达标
	苯系物	13.64	6.82	厂界	1000	达标
				厂区内	2000	达标

经预测，无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源排放限值要求，苯系物、非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 3 排放限值要求。本项目最大占标率为6.82%，不进行进一步预测与评价，不设置大气环境防护距离。

项目所在地周边无生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，根据《2023 年阜新市生态环境质量报告书》，项目所在区域属于环境空气达标区。且本项目在运营期采取上述治理措施后，废气能够达标排放。

1.4 废气监测计划

参考《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）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），运营期废气监测计划见表 4-8。

表4-8本项目运营期废气监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
涂装废气排放口（DA001）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2
	苯系物	1 次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2
危废库废气排放口（DA002）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3
涂装工段旁	非甲烷总烃	1 次/半年	

2、废水环境影响和保护措施

本项目运营后产生的废水主要为生活污水，本项目不设置食堂，生活污水排放量为964.08t/a，主要污染物为化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮等，生活污水排入化粪池，定期清掏不外排。参考《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总则》（HJ819-2017），无需监测。

3、噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强

本项目运营期噪声主要来自设备运转时产生的噪声以及风机噪声，噪声源强为 80~85dB（A），选用低强度噪声设备，评价要求设置减振基础并定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，可避免异常噪声的产生，砖混墙体的组合隔声量约 20dB，钢结构墙体的隔声量约 10dB，本项目车间为砖混墙体。根据《噪声控制工程》及类比相关数据总结出噪声源强见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	过滤棉+二级活性炭吸附装置风机	10000m³/h	92	177	1.2	/	85	减振	昼间、夜间

2	活性炭吸附装置风机	1000m³/h	99	87	1.2		85	减振	昼间、夜间

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/距声源距离dB(A)/m			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1#厂房	电动双梁桥式起重机（双小车）	85	1	低噪声设备；建筑隔声；距离衰减	66	110	1.2	18	60	6000	20	40	1
1#厂房	电动双梁起重机（单小车）	85	1		66	111	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		66	112	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		66	113	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		66	114	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		66	115	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	激光打标机	80	1		73	110	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	齿轮油加油机	80	1		73	111	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	叉车	85	1		66	116	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	转子铁心整片自动叠片集成装置	80	1		73	112	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	转子铁心压机	80	1		73	113	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	中频感应焊机	80	1		73	114	1.2	18	55		20	35	1

1#厂房	无纬带机	80	1		73	115	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	总装流水线	80	1		73	116	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	喷枪	80	1		97	146	1.2	24	52		20	32	1
1#厂房	喷枪	80	1		97	145	1.2	24	52		20	32	1
1#厂房	行车	85	1		67	110	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		67	111	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		67	112	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	热源泵	85	1		79	110	1.2	14	62		20	42	1
1#厂房	定子筋自动焊接	80	1		73	117	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	大兆瓦定子铁心立车	85	1		67	113	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		67	114	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	行车	85	1		67	115	1.2	18	60		20	40	1
1#厂房	电阻钎焊机	80	1		73	118	1.2	18	55		20	35	1
1#厂房	移动式布袋除尘器风机	85	1		73	119	1.2	18	60		20	40	1

3.2 预测分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，本评价主要通过预测噪声源经过减振、隔声、距离衰减后，扩散到厂界的噪声值判断达标情况，声环境影响预测采用声源衰减模式及多源叠加模式，预测按所有设备均运行。预测结果见下表。预测方法如下：

室内声源等效室外声源的计算方法：

$$L_{pi} = L_w + 10 \bullet \lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：L_{pi}—某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB；

L_w—某个声源的声功率级，dB；

r—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

Q—方向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，按下式计算：

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}}$$

$$S = \sum S_k$$

式中：S—房间的总表面积，m^2；

α—平均吸声系数，取 0.1。

室内所有声源在靠近围护结构处的合成声压级（L_1）：

$$L_1 = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{pi}})$$

外室靠近围护结构处的声压级（L_2）：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或隔窗）的传输损失，按下式计算：

$$TL = 10\lg\frac{\sum S_k}{\sum \tau_k \bullet S_k}$$

式中：S_k—传声的围护结构面积，m^2；

τ_k—围护结构的透声系数

将室外声级 L_2 和透声面积换算成等效的室外声源，公式如下：

$$L_{w2} = L_2 + 10lgS$$

计算等效室外声源传播到预测点的声压级（L_i）

$$L_i = L（r_0）- （A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc}）$$

$$L（r_0）= L_{W2} - 20lgr_0 - 8$$

$$A_{div} = 20lg（r/r_0）$$

式中：L_i—等效室外声源在预测点的声压级；

L（r_0）— 等效室外声源在参考位置 r_0 处的声压级；

A_{div} — 声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar} — 遮挡物引起的衰减量；

A_{atm} — 空气吸收引起的衰减量；

A_{exc} — 附加衰减量。

根据本评价的实际情况，后三项在计算中予以忽略，仅考虑几何发散。

计算各等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leq）：

$$L_{eqg} = 10\ \lg(\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{n} t_i 10^{Li/10})$$

式中：L_{eqg}—室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

n—等效室外声源个数。

T—预测计算的时间段，S；

ti—i 声源在 T 时段的运行时间，S。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

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

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

结果见下表。

表4-11厂界噪声预测结果与达标分析表

预测时段	距厂界距离	预测点位置	本项目贡献值 dB(A)	评价标准 dB(A)	评价结果
昼间	293m	东厂界	29	65	达标
夜间			29	55	达标
昼间	50m	西厂界	44	65	达标
夜间			44	55	达标
昼间	95m	南厂界	38	65	达标
夜间			38	55	达标
昼间	19m	北厂界	52	70	达标
夜间			52	55	达标

本项目选用低噪声设备，且经基础减震，厂房墙体隔声及距离衰减后，厂界东侧、西侧、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，厂界北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值，项目正常生产时的设备噪声对环境影响较小。

3.3 防治措施

为降低噪声，本项目采取的主要措施如下：

（1）项目优先选用低噪声设备并安装在封闭车间内，通过合理布局、建筑墙体隔声、基础减振（如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开）等降噪措施，从根本上降低噪声强度；

（2）对各种设备定期检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝机械非正常运转产生的高噪声现象。

综上所述，本项目采取的噪声防治措施可行，噪声可实现达标排放，不会对周围声环境产生影响。

3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023），运营期噪声监测计划具体见下表。

表 4-12 本项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界东、南、西侧	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
	厂界北侧			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类

4、固体废物环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。一般固体废

物为废边角料、废焊渣、废抹布，危险废物为废液压油（桶）、废齿轮油（桶）、废清洗剂瓶、废包装桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉。

⑴废液压油（桶）、废齿轮油（桶）

本项目液压系统、主机润滑系统、轮毂润滑系统会产生废液压油（桶）、废齿轮油（桶），根据建设单位提供资料，废液压油（桶）产生量为 0.02t/a，为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版）废物代码为“900-218-08”。废齿轮油（桶）产生量为 1.5t/a，为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版）废物代码为“900-214-08”，暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。

⑵废边角料

项目接线过程需剪掉部分电线外层胶圈，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为 6t/a，废物代码为“900-099-S59”，暂存于一般固体废物贮存间，定期外售处理。

⑶废清洗剂瓶、废抹布

清洁工段会产生废清洗剂瓶、废抹布，根据建设单位提供资料，废清洗剂瓶产生量约为 0.01t/a，为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版）废物代码为“900-249-08”，暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。废抹布产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版）废物代码为“900-041-49”，废弃的含油抹布全部环节均豁免，不再以危险废物进行管理，暂存于一般固体废物贮存间，定期委托处理。

⑷废焊渣

根据建设单位提供资料，生产过程会产生一定量的废焊渣，产生量为 0.049t/a，废物代码为“900-099-S59”，暂存于一般固体废物贮存间，定期委托处理。

⑸废包装桶、废漆渣

VPI 工序使用无溶剂漆和涂装工序使用面漆会产生废漆包装桶、废漆渣，无溶剂漆废漆包装桶、废漆渣均需进行鉴定，未进行鉴定前，按照危险废物代码为“900-041-49”进行暂存与管理，定期委托有资质的单位进行处理，废漆包装桶产生量为 0.02t/a，废漆渣产生量为 0.2t/a，暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。

⑹废活性炭

本项目废气处理装置会产生废活性炭，为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版）危险废物代码为“900-039-49”，根据《简明通风设计手册》P517 页有效吸附量：qe=0.24kg/kg 活性炭，根据上文，本项目排气筒 DA001 对应的挥发性有机物吸附量约为

4.04t/a，吸附有机废气需要活性炭 16.8t/a，活性炭总填充量为 17t/a，两个活性炭箱串联；本项目排气筒 DA002 对应的挥发性有机物吸附量约为 0.007t/a，吸附有机废气需要活性炭 0.029t/a，活性炭总填充量为 0.1t/a。

企业选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，更换周期根据实际生产情况调整，更换周期最长不超过 3 个月，废活性炭的量等于活性炭总量与挥发性有机物吸收的总量之和为 21.147t/a，暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。

⑺废过滤棉

废气处理装置会产生漆渣过滤棉，根据企业提供资料，单层过滤棉可以捕捉的≥50kg 漆颗粒。颗粒物年收集量为 0.44t/a，单层过滤棉重量为 1kg，需要过滤棉填充量为 8.8kg，本项目填充量为 10kg，更换周期最长不超过 3 个月，废过滤棉产生量为 0.45t/a，为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版）危险废物代码为“900-041-49”，暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。

⑻生活垃圾

本项目员工生活垃圾人均产生量 0.5kg/d，新增员工 65 人，生活垃圾产生量为 8.1t/a，统一收集交由环卫部门统一清理。

表 4-13 固体废物产生及处置情况

产污环节	名称	属性	类别及代码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式、利用处置方式和去向
生产	废边角料	一般工业固体废物	900-099-S59	固态	/	6	暂存于一般固体废物贮存间，统一收集后外售处理
	废焊渣		900-099-S59	固态	/	0.049	暂存于一般固体废物贮存间，统一收集后委托处理
	废抹布		HW49 900-041-49	固态	/	0.005	暂存于一般固体废物贮存间，统一收集后委托处理
	废液压油（桶）	危险废物	HW08 900-218-08	固态、液态	T，I	0.02	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理
	废齿轮油（桶）		HW08 900-214-08	固态、液态	T，I	1.5	
	废清洗剂瓶		HW08 900-249-08	固态	T，I	0.01	
	废包装桶		HW49 900-041-49	固态	T/In	0.02	
	废漆渣		HW49	固态	T/In	0.2	

			900-041-49				
	废活性炭		HW49 900-039-49	固态	T	21.147	
	废过滤棉		HW49 900-041-49	固态	T/In	0.45	
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	8.1	统一收集交由环卫部门统一清理

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则 HJ1259-2022》，本项目危废量约为 23.35t/a，实时最大贮存量为 5.9t，危险废物贮存库最大贮存能力为 25t，能够满足本项目危险废物暂存需求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-14。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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
1	危险废物贮存库	废液压油（桶）	HW08	900-218-08	1#厂房南侧	$30m^2$	分类贮存	25t
2		废齿轮油（桶	HW08	900-214-08				
3		废清洗剂瓶	HW08	900-249-08				
4		废包装桶	HW49	900-041-49				
5		废漆渣	HW49	900-041-49				
6		废活性炭	HW49	900-039-49				
7		废过滤棉	HW49	900-041-49				

一般固体废物环境管理要求：

本项目一般固废暂存间（$30m^2$）地面已硬化，同时已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。应记录固体废物产生量、处置量及去向（综合利用或外运）和贮存量。本项目一般固体废物产生量为 6.054t/a，6 个月处置一次，实时最大贮存量为 3t，一般固废暂存间占地面积 $30m^2$，可以满足贮存要求。

危险废物环境管理要求：

依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021）及相关国家及地方法律法规，危险废物贮存库满足以下要求：

（1）贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

（2）在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

（3）贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、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；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

综上，本项目一般固体废物贮存间、危险废物贮存库建设符合上述要求，实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

根据第三章区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，可知本项目可不开展地下水、土壤环境影响评价工作。

5.1 污染源分析

本项目可能对地下水和土壤造成污染的途径主要有危险废物贮存库、1#厂房生产区、危化学品库地面渗漏，经过防渗处理后污染物对项目所在地地下水和土壤环境的影响极其微小。本项目拟采取源头控制和分区防渗措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏对土壤、地下水的影响。

5.2 防治措施

根据工程特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控”的地下水污染防治总体原则，本工程将从污染物的产生、入渗、扩散采取全方位的控制措施。

（1）源头控制：严格按照国家相关规范要求，对构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）分区防渗：对项目可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗设计，及时将泄漏的污染物进行收集处理，以有效防止洒落地面的污染物渗入地下。结合分区防渗要求，制定项目的分区防渗要求如下：

表 4-15 项目地下水、土壤污染防治分区及措施

分区名称	位置	防渗措施及要求

重点防渗区	危险废物贮存库、1#厂房涂装区、危化学品库、事故池	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}厘米/秒）或 2 毫米厚度高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}厘米/秒
一般防渗区	化粪池、一般固体废物贮存间、1#厂房其他区域（除涂装区）	底部做基础防渗，铺设 1m 厚黏土层，再用耐腐蚀混凝土 15cm 浇铸，上部铺设耐腐蚀砖。
简单防渗区	办公区等	一般地面硬化

（3）污染监测

根据前文分析结果，可知本项目只要严格落实本次评价提出的各项分区防渗要求，可最大程度上减少对土壤、地下水环境的影响，故无需进行地下水、土壤的跟踪监测。

6、环境风险分析

6.1 风险识别

本项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境风险敏感目标。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及原辅料 MSDS，本项目主要风险物质为液压油、齿轮油、废液压油（桶）、废齿轮油（桶）、面漆、固化剂、稀释剂。

6.2 风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2…q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-16 风险情况

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	折纯量 t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
液压油	/	0.3	0.3	2500	0.00012
齿轮油	/	12.5	12.5	2500	0.005
废液压油（桶）	/	0.005	0.005	2500	0.000002
废齿轮油（桶）	/	0.375	0.375	2500	0.00015
面漆	1330-20-7、100-41-4、141-32-2、108-88-3	0.6	0.062	10	0.0062

固化剂	1330-20-7、100-41-4	0.1	0.017	10	0.0017
稀释剂	1330-20-7、100-41-4、108-88-3	0.3	0.3	10	0.03
废漆渣	1330-20-7、100-41-4、141-32-2、108-88-3	0.05	0.005	10	0.0005
总计					0.043672

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危险物质的临界量，计算危险物质数量与临界量比值（Q）。经计算本项目 Q=0.043672<1，则该项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.3 评价工作等级划分，本项目环境风险评价等级判定见表 4-17。

表 4-17 风险评价级别的判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				

由上表可知，本项目环境风险潜势为I，进行简单分析即可。

6.3 环境风险分析

在储存、搬运液压油、齿轮油、面漆、固化剂、稀释剂、危险废物等的过程中，包装破损或操作不当导致大量泄漏或接近明火发生火灾、爆炸事故，泄漏物若不能妥善收集处置或伴生的有毒有害气体、事故废水若不能妥善收集、处置，对大气、水环境、土壤环境造成影响。

6.4 环境风险应急处理及防范措施

企业应采取的环境风险防范措施：

一、储存风险防范措施

①本项目面漆、固化剂、稀释剂、液压油、齿轮油暂存于危化学品库，危险废物存放于危险废物贮存库，危险废物贮存库按相应规范建设，危险废物贮存库、1#厂房涂装区、危化学品库采取重点防渗，化粪池一般固体废物贮存间、1#厂房其他区域（除涂装区）采取一般防渗措施，因此泄漏物料风险较小。危险废物应妥善收集，临时堆存时间不得过长，以防造成渗漏等二次污染或安全事故；对生产过程中产生的危险废物采用专桶收集，及时运输至厂内规范建设的危险废物贮存库，并及时交由有处理资质的单位处置，严禁随意排放。

②本项目生活污水排入化粪池定期清掏，无生产废水外排，不设置污水处理站，在车间内、危化学品库设置导流沟槽，沟槽连通事故池，事故池采取重点防渗措施，事故应急处置完成后，及时对收集的消防废水进行处理，配合上级环境监测部门对消防水水质进行监测，监测达标的方可排放，监测不达标的应处理达标后用于厂区绿化或运至专业处理处置部门进行处置。综上，项目事故状态下，事故废水对地表水环境影响较小。初期雨水经初期雨水收集池处理后委托第三方检测机构进行检测，检测合格雨水用于厂区绿化，检测不合格雨水委托有资质单位处理。

③建议建设单位编制突发环境事件应急预案，应按照《突发环境事件应急管理办法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，进一步完善制定和备案环境应急预案工作。

二、事故发生后采取处理措施

①按照生产规程，一旦出现事故应立即停止生产，停止系统进料，对事故现场及附近工段立即断电。

②迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，严格限制出入。根据现场生产人员人数及门岗、上岗人员人数进行人员清点，确保不丢任何一人，现场人员撤离。撤离前要对现场人员及非现场人员清理人数，撤离后要统计撤离人员是否吻合。事故发生时要让过往车辆在距事故发生地绕行，其他附近居民通知他们撤离到安全地带。

③应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿戴防护服，不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源，废油少量溢出时先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用沙或泥土吸收溢出的液体，然后移至安全地区，较大面积泄漏时，需使用围油栏对油污进行控制，防止扩散，并使用吸油毡等进行吸附、收集。

④进行现场检测，检测人员进行现场监护，检测人员需穿有防护服。

⑤根据现场救援工作需要，企业内救援人员按照现场指挥人员命令进行增补及临时调动，控制事故现场不要扩大，同时向上级部门求救增援。

⑥事故一旦出现要及时考虑事故扩大可能性，最快速度切断事故现场同其他危险源的关联。

⑦事故一旦发生，马上要同急救中心取得联系，请求医院保证伤员能及时入院治疗，包括药品供应，医院有急救车，使伤者途中也可以进行救治。

6.5 排污口规范化管理

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

⑴排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化；

②根据项目特点，将各有组织废气排气筒作为管理的重点；

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

⑵排污口的技术要求

①排污口的设置合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）要求，进行规范化管理。

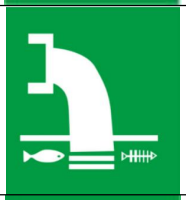
②排气筒的设置应符合《污染源监测技术规范》相关要求。

⑶排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）（2023 年修改）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

表 4-18 排放口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			废水排放口	表示废水向外环境排放
3			一般固体废物贮存	表示固体废物储存处置场所
4	——		危险废物储存	表示危险废物储存处置场所

5			噪声源	表示噪声向外环境排放

6.6 分析结论

本评价对本项目的环境风险提出相应的应急措施及计划，为建设单位提供参考，建设单位应根据生产中的实际情况认真落实，在采取有效的防范措施、制定相应的应急预案前提下，建设单位可将事故风险的影响减至最小，本项目环境风险可防控。

7、环保投资情况

本项目总投资 8000 万元，其中环保投资 56 万元，占总投资的 0.7%，环保工程投资情况见下表。

表4-19环保设施及投资估算

序号	环境因素	名称	投资金额（万元）
1	废气治理	TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，DA001 废气排气筒及标识牌	8
2		TA002“活性炭吸附装置”，DA002 废气排气筒及标识牌	6
3		移动式布袋除尘器	5
4	废水治理	化粪池、事故池	10
5	噪声治理	基础减振、厂房隔声等措施	3
6	固废治理	危险废物贮存间、一般固体废物贮存间	6
3	地下水、土壤治理	危险废物贮存库、1#厂房涂装区、危化学品库、事故池采取重点防渗措施，化粪池、一般固体废物贮存间、1#厂房其他区域（除涂装区）采取一般防渗措施，办公区等设为简单防渗，厂区绿化	18
合计			56

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	涂装废气排放口（DA001）	非甲烷总烃、苯系物、颗粒物	生产废气经 TA001“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒有组织排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1、表 2 和《大气污染物综合排放标准》表 2
	危废库废气排放口（DA002）	非甲烷总烃	危废库废气经 TA002“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒有组织排放	《大气污染物综合排放标准》表 2
	厂界	非甲烷总烃、苯系物、颗粒物	车间密闭	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 和《大气污染物综合排放标准》表 2
地表水环境	生活污水	化学需氧量、氨氮等	生活污水排入化粪池，定期清掏不外排	/
声环境	厂界四周	噪声	选用低噪声设备，基础减震，建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般工业固体废物统一收集后委托处理或外售；危险废物暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位处理；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一清理			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：本次评价要求危险废物贮存库、1#厂房涂装区、危化学品库、事故池采取重点防渗措施，化粪池、一般固体废物贮存间、1#厂房其他区域（除涂装区）采取一般防渗措施，办公区等设为简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①严格落实分区防渗要求，加强环境风险管理； ②加强运行阶段的生产管理，制定详细的岗位操作规程等； ③做好岗位人员的安全技术培训； ④建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度。			
其他环境管理要求	（1）加强废气、废水、噪声治理设施的管理和日常维护。 （2）加强对厂区固体废物的管理。 （3）落实各项环境保护措施，保证环保设施的运行良好。 （4）建立管理台账 企业按要求建立管理台账，记录原辅料使用量等基本生产信息，记录生			

	产设施运行的关键参数等，台账保存期限不少于五年。 （5）排污许可 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），项目应在获得环评审批文件后，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。 本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十三、电气机械和器材制造业 38”中电机制造 381、根据通用工序为登记管理

六、结论

本项目符合国家产业政策，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，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	非甲烷总烃	0	0	0	1.575t/a	0	1.575t/a	+1.575t/a
	苯系物	0	0	0	0.71t/a	0	0.71t/a	+0.71t/a
	颗粒物	0	0	0	0.178t/a	0	0.178t/a	+0.178t/a
一般工业固体废物	废边角料	0	0	0	6t/a	0	6t/a	+6t/a
	废焊渣	0	0	0	0.049t/a	0	0.049t/a	+0.049t/a
	废抹布	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
危险废物	废液压油（桶）	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废齿轮油（桶）	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	废清洗剂瓶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废包装桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废漆渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	0	0	0	21.147t/a	0	21.147t/a	+21.147t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.45t/a	0	0.45t/a	+0.45t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	8.1t/a	0	8.1t/a	+8.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图 1、地理位置图

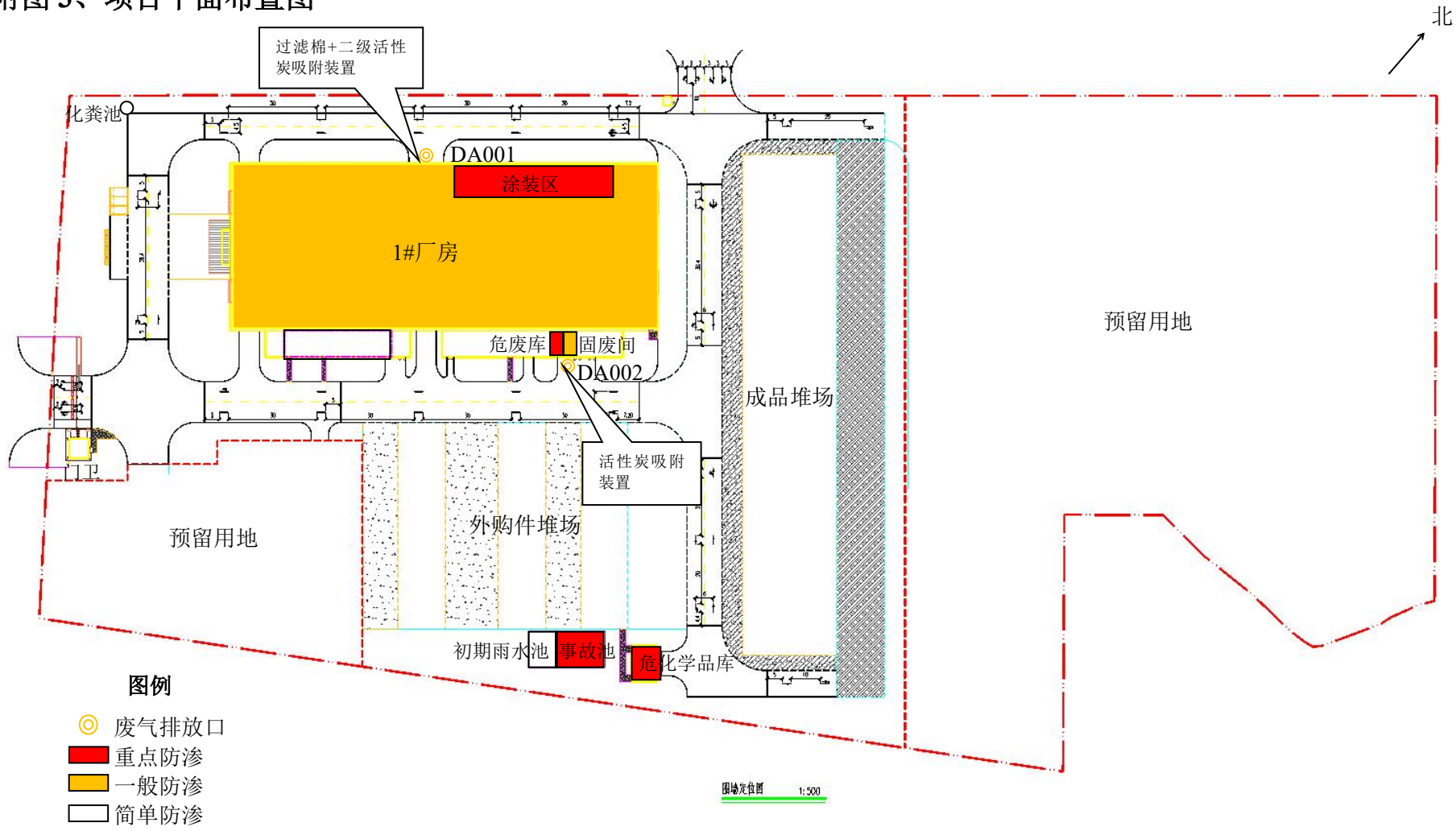
阜新市地图

审图号：辽 S [2021] 271 号

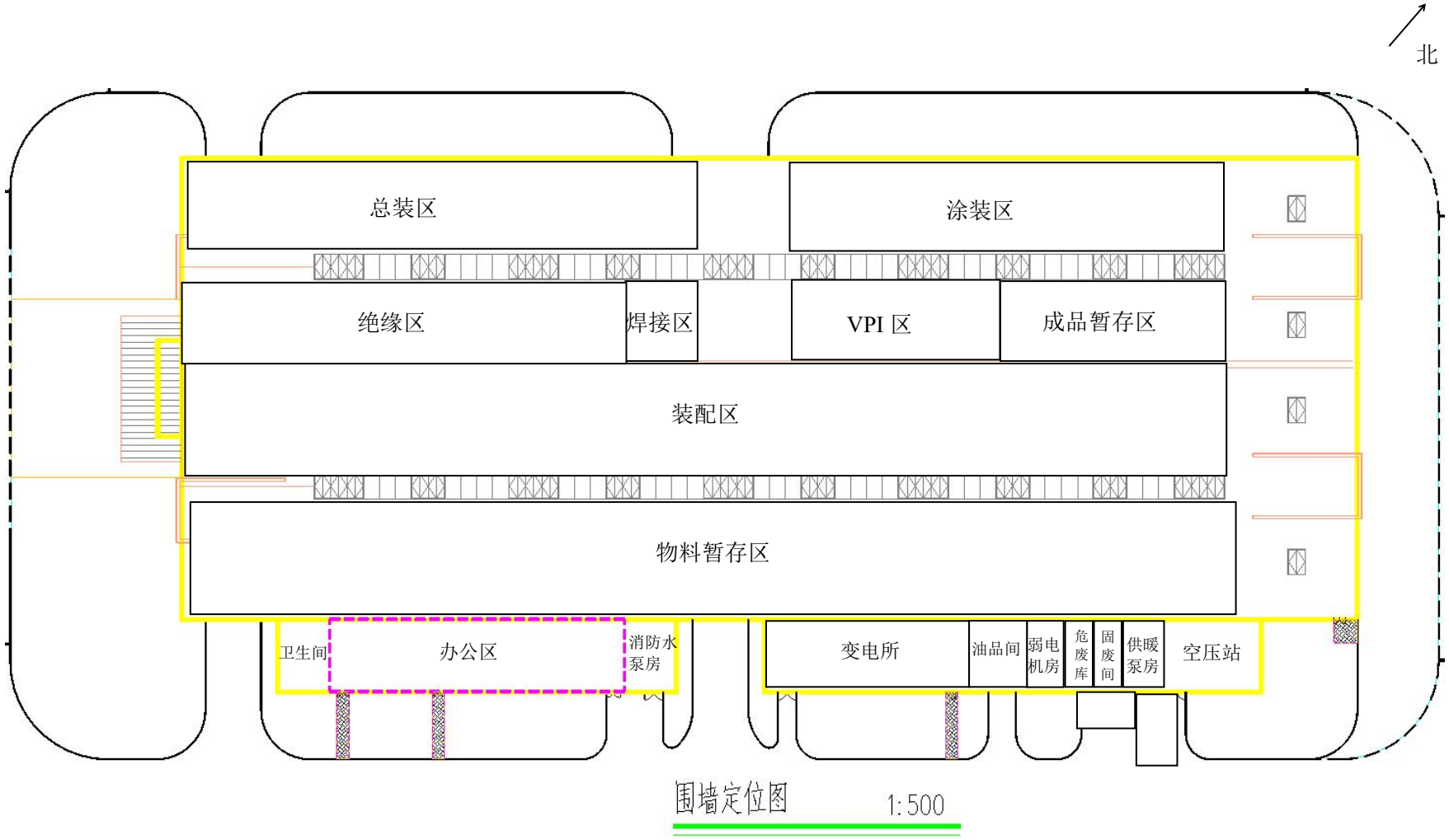
辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

附图 2、建设单位四邻关系图

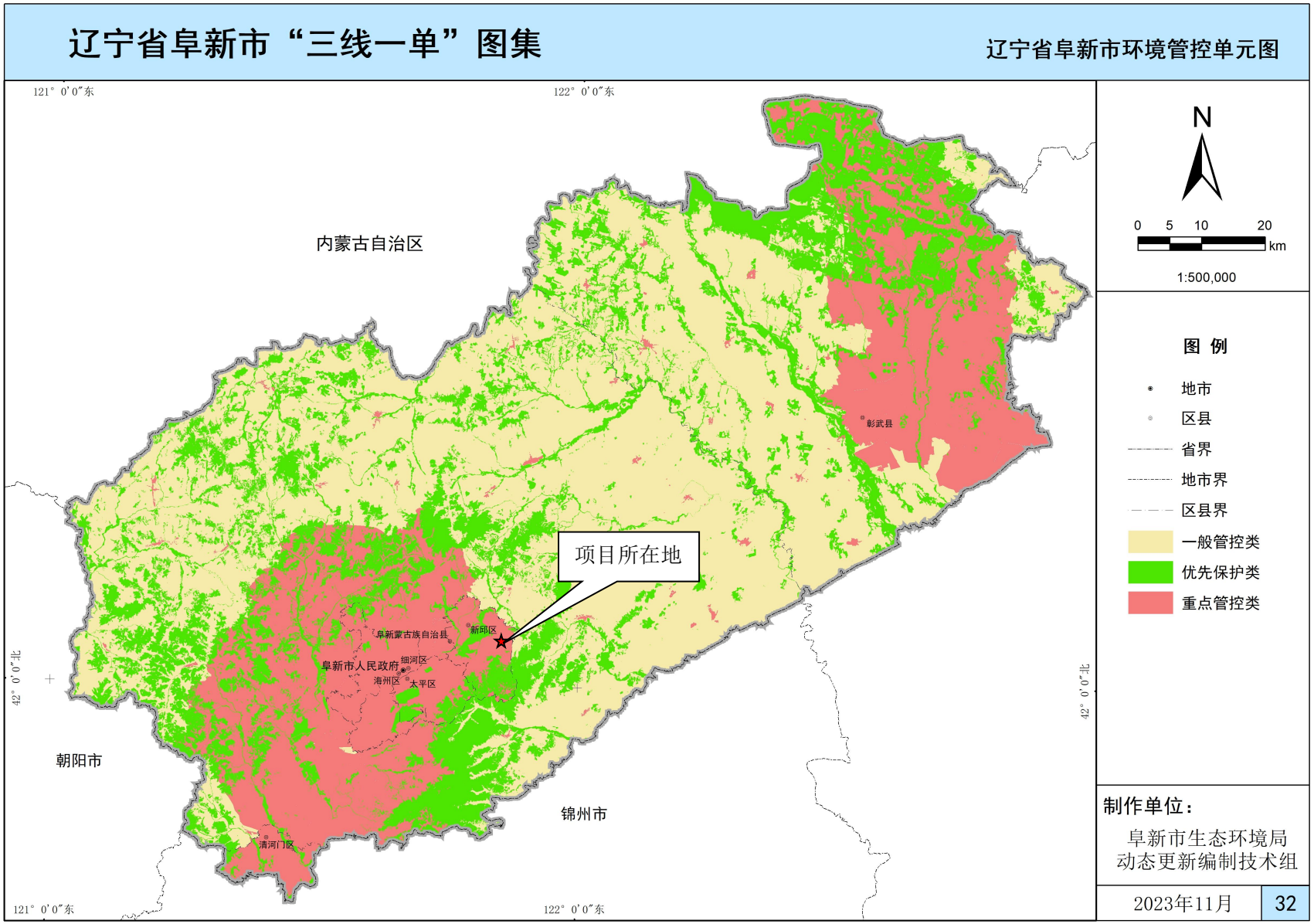
附图 3、项目平面布置图


北
过滤棉+二级活性炭吸附装置
化粪池
DA001
涂装区
1#厂房
危废库
固废间
DA002
活性炭吸附装置
成品堆场
预留用地
外购件堆场
预留用地
初期雨水池
事故池
危化学品库
图例
废气排放口
重点防渗
一般防渗
简单防渗

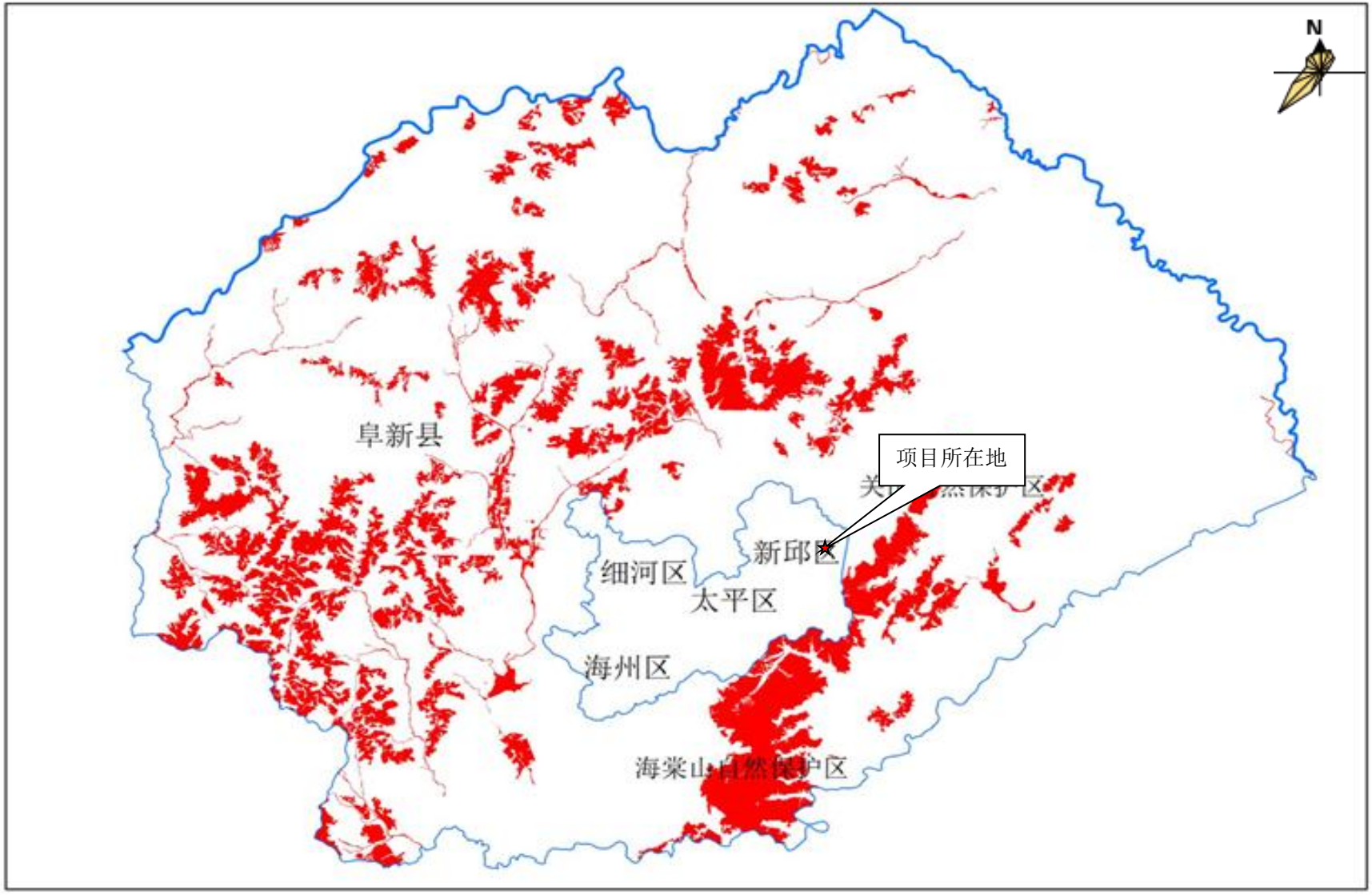
附图 4、车间平面布置图


北
总装区
涂装区
绝缘区
焊接区
VPI 区
成品暂存区
装配区
物料暂存区
卫生间
办公区
消防水泵房
变电所
油品间
弱电机房
危废库
固废间
供暖泵房
空压站
围墙定位图
1:500

附图 5、阜新市环境管控单元图



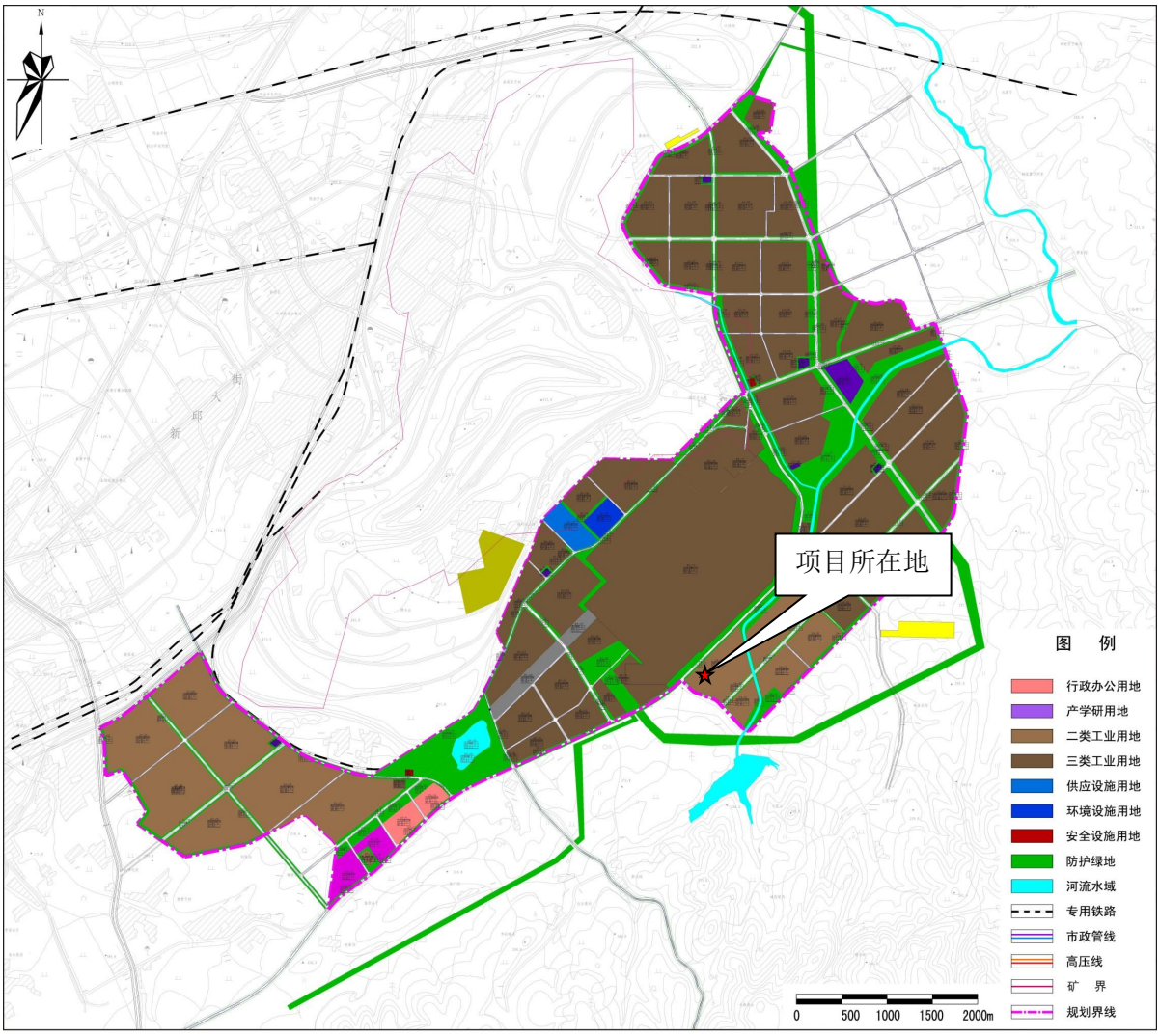
附图 6、阜新市生态保护红线区分布图



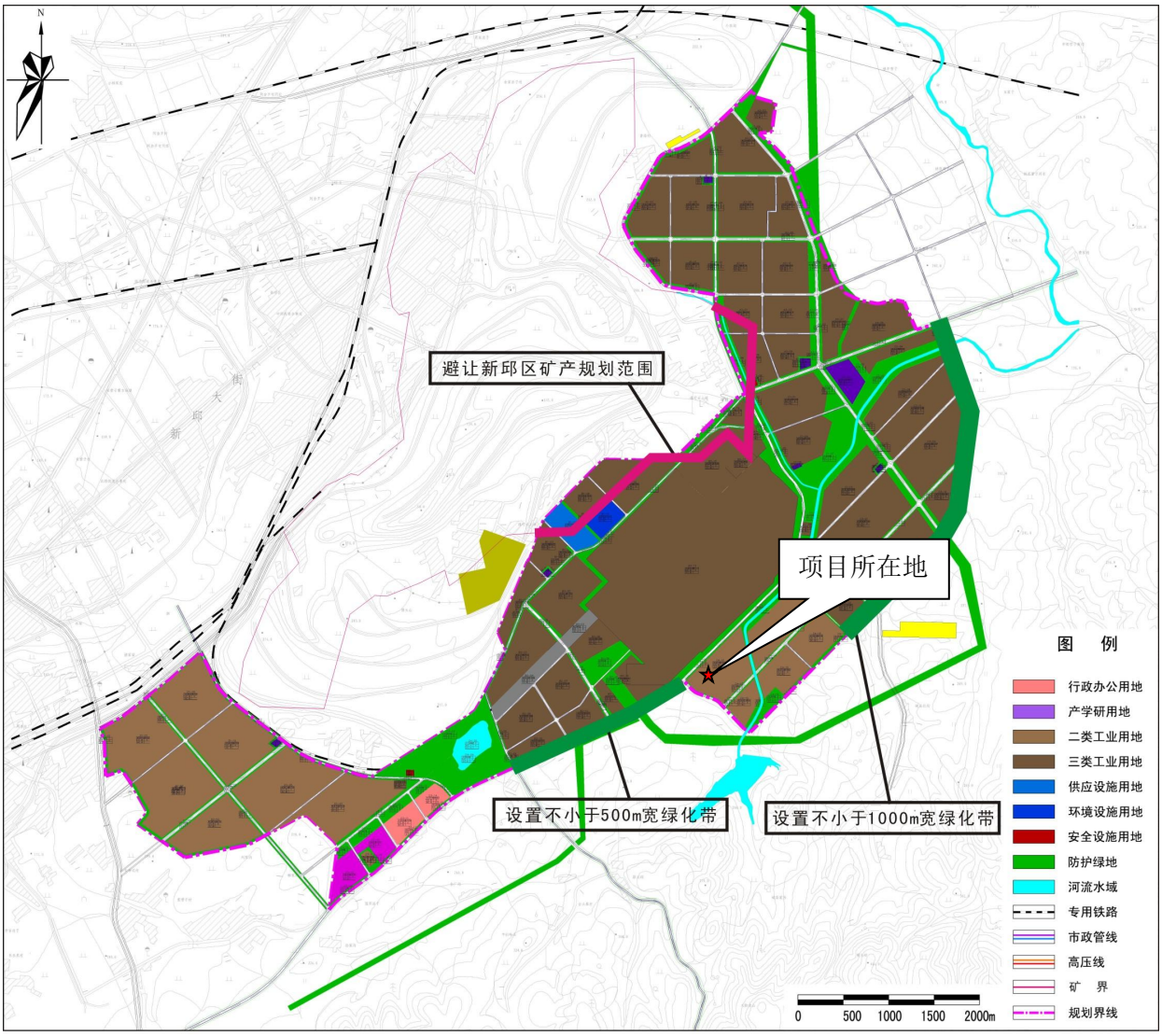
附图 7、本项目环境保护目标图

附图 8、引用数据监测点位与本项目位置关系图

附图 9、本项目与阜新市煤化工产业基地土地利用规划图



附图 10、本项目与阜新市煤化工产业基地规划调整建议图



附件 1、环境影响评价委托书

委托书

辽宁绿创环智科技发展有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“三一（阜新）风机智能制造产业链项目”的环境影响评价报告表的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托期限：2025.1.17-2025.12.30

委托单位：湘能（阜新）风电装备有限公司

签发日期：2025 年 1 月 17 日

附件 2、建设单位营业执照

统一社会信用代码
91210903MADPKQJB4C

营业执照

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

名　　称　湘能（阜新）风电装备有限公司
类　　型　有限责任公司（法人独资）
法定代表人　李强
经营范围　一般项目：发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；风机、风扇制造；风机、风扇销售；电机制造；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；风力发电技术服务。（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）

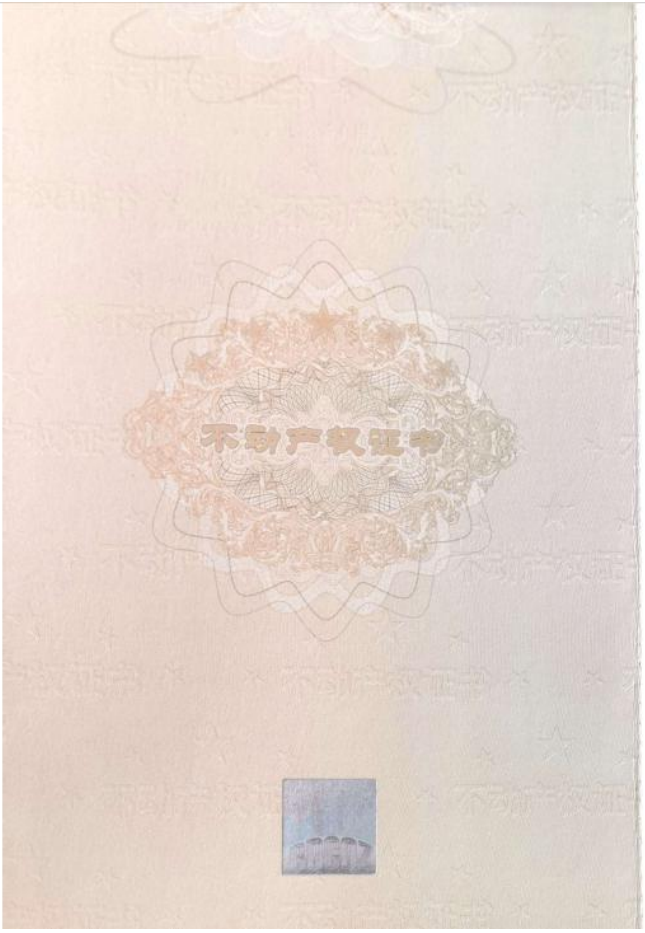
注册资本　人民币壹仟万元整
成立日期　2024年07月14日
住　　所　辽宁省阜新市新邱区永兴路9号

登记机关
2024 年 07月 14日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3、土地证



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2024 年 9 月 6 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 21306666523

辽（2024）阜新市 不动产权第0027857 号

权利人	湘能（阜新）风电装备有限公司
共有情况	单独所有
坐落	新邱区南外环路以南、大金项目厂区以西
不动产单元号	210903 100210 GB00004 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积90466.27㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2024年08月21日起2074年08月20日止
权利其他状况	

附记

首次登记

附件 4、引用检测报告

CMA 17061205C054

JC23059

检 测 报 告 正 本

精诚（检）字（2023）第059号

项目名称：辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测

委托单位：辽宁新睿环保建筑材料有限公司

检测类别：环评检测

检测内容：环境空气、噪声、土壤

辽宁精诚检测技术有限公司

二〇二三年三月二十七日

检验检测专用章

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号

电话：0412-5723422　　传真：0412-5723422

声　　明

1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定标志无效。

2、检验报告内容需填写齐全、清楚；涂改、转抄、无审核/签发者签字无效。

3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。

4、由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对该样品的检测结果负责。

5、本报告部分复印无效。

6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号

电话：0412-5723422　　传真：0412-5723422

1 项目信息

委 托 单 位	辽宁新睿环保建筑材料有限公司
委托单位地址	辽宁省阜新市新邱区长营子镇赵家沟村
检 测 类 别	环评检测
采 样 地 点	厂址下风向、1#破碎车间四周、2#破碎车间四周、污泥暂存间四周、厂区内南侧、厂区外东侧、厂区外北侧、厂区外北侧
委 托 时 间	2023 年 1 月 31 日
检测内容说明	**（一）环境空气检测** （1）检测点位 在厂址下风向（G1）设 1 个检测点位，共 1 个检测点位。 （2）检测项目 氨、硫化氢、氯化氢、非甲烷总烃、氟化物、臭气、总悬浮颗粒物，共 7 项。 （3）检测频率 氨、硫化氢、氯化氢、非甲烷总烃、氟化物、臭气：连续检测 7 天，每天检测 4 次，取 02:00、08:00，14:00，20:00 小时浓度值； 总悬浮颗粒物：连续检测 7 天，每天检测 1 次，取日均值。 **（二）环境噪声检测** （1）检测点位 在 1#破碎车间四周（东、南、西、北/N1、N2、N3、N4）、2#破碎车间四周（东、南、西、北/N5、N6、N7、N8）、污泥暂存间四周（东、南、西、北/N9、N10、N11、N12）各设 1 个检测点位，共 12 个检测点位。 （2）检测项目 等效连续 A 声级 Leq。 （3）检测频率 检测 1 天，昼间（06：00～22：00）、夜间（22：00～次日 06：00）各检测 1 次。 **（三）土壤检测** （1）检测点位

采样点位	采样深度	点位编号	备注
厂区内南侧	0~0.2m	T1	表层样
厂区外东侧	0~0.2m	T2	表层样
厂区外北侧	0~0.2m	T3	表层样
厂区外北侧	0~0.2m	T4	表层样

（2）检测项目

T1、T2、T3：总砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、苯胺，共 45 项；

T4：pH 值、总砷、镉、铜、铅、总汞、镍、锌、铬，共 9 项。

备注	因厂区内路面绝大部分已做硬化，无法在厂区内选取 3 个土壤表层样，故在厂区内选取 1 个土壤表层样，厂区外选取 2 个同类型土壤表层样。

（本页以下空白）

2 分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-1000 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	0.01 mg/m³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1000 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	0.001 mg/m³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 ICS-600 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	0.02 mg/m³
	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 GC-4000A	0.07 mg/m³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子计 PXSJ-226 高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G 型	0.5 μg/m³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	真空采样箱	-
	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	分析天平 AUW120D ASSY 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	7 μg/m³
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021	-
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	便携式 pH 计 PHBJ-260F	-

检测类别	检测项目		分析方法	使用仪器	最低检出限
土壤	总砷		土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AF-7500B	0.01 mg/kg
	铬		土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7001	4 mg/kg
	锌		土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7001	1 mg/kg
	镉		土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 PinAAcle D900	0.01 mg/kg
	六价铬		土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7001	0.5 mg/kg
	铜		土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7001	1 mg/kg
	铅		土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7001	10 mg/kg
	总汞		土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AF-7500B	0.002 mg/kg
	镍		土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7001	3 mg/kg
	挥发性有机物	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱 ISQ 7000	1.0 μg/kg
		四氯化碳			1.3 μg/kg
		氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱 ISQ 7000	1.1 μg/kg
		1,1-二氯乙烷			1.2 μg/kg

检测类别	检测项目		分析方法	使用仪器	最低检出限
土壤	挥发性有机物	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱 ISQ 7000	1.3 μg/kg
		1,1-二氯乙烯			1.0 μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯			1.3 μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯			1.4 μg/kg
		二氯甲烷			1.5 μg/kg
		1,2-二氯丙烷			1.1 μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
		四氯乙烯			1.4 μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷			1.3 μg/kg
		1,1,2-三氯乙烷			1.2 μg/kg
		三氯乙烯			1.2 μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷			1.2 μg/kg
		氯乙烯			1.0 μg/kg
		苯			1.9 μg/kg
		氯苯			1.2 μg/kg
		1,2-二氯苯			1.5 μg/kg
		1,4-二氯苯			1.5 μg/kg
		乙苯			1.2 μg/kg

检测类别	检测项目		分析方法	使用仪器	最低检出限
土壤	挥发性有机物	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱 ISQ 7000	1.1 μg/kg
		甲苯			1.3 μg/kg
		间,二甲苯			1.2 μg/kg
		邻二甲苯			1.2 μg/kg
	半挥发性有机物	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020NX	0.09 mg/kg
		2-氯苯酚（2-氯酚）			0.06 mg/kg
		苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
		苯并[a]芘			0.1 mg/kg
		苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg
		苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
		䓛			0.1 mg/kg
		二苯并[a,h]蒽			0.1 mg/kg
		茚并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
		萘			0.09 mg/kg
		苯胺	土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 LNJCJC-ZDS-38		0.1 mg/kg

（本页以下空白）

3 质量保证与控制措施

（1）参与本次检测的人员均持有相关上岗资格证书并通过考核；

（2）本次检测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效，并通过辽宁省市场监督管理局实验室资质认定；

（3）检测所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；

（4）检测用的标准物质和标准样品均处于有效期内；

（5）样品的保存、实验室分析和数据计算的全过程均按相关技术规范的要求进行，保证数据的有效性和准确性；

（6）实验室实施平行样、控制样的质量管理措施；

（7）检测数据、检测报告严格实行三级审核制度。

（本页以下空白）

4 检测结果

4.1 环境空气检测结果

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1-7 日	分析时间	2023 年 2 月 1-8 日
样品来源	现场采样	项目数量	6 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据				单 位	采样时间
		8:00	14:00	20:00	次日 2:00		
厂址下风向 G1 E 123°48′19.67″ N 42°02′33.42″	氨	0.12	0.11	0.13	0.11	mg/m³	2023 年 2 月 1 日
	硫化氢	0.005	0.006	0.004	0.005	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	
	非甲烷总烃	0.55	0.52	0.48	0.45	mg/m³	
	氟化物	1.51	1.60	1.40	1.59	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.12	0.13	0.15	0.12	mg/m³	2023 年 2 月 2 日
	硫化氢	0.006	0.006	0.005	0.005	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	
	非甲烷总烃	0.56	0.51	0.54	0.50	mg/m³	
	氟化物	1.19	1.39	1.74	1.38	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.14	0.14	0.13	0.10	mg/m³	2023 年 2 月 3 日
	硫化氢	0.005	0.006	0.004	0.004	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1-7 日	分析时间	2023 年 2 月 1-8 日
样品来源	现场采样	项目数量	6 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据				单 位	采样时间
		8:00	14:00	20:00	次日 2:00		
厂址下风向 G1 E 123°48′19.67″ N 42°02′33.42″	非甲烷总烃	0.59	0.61	0.57	0.53	mg/m³	2023 年 2 月 3 日
	氟化物	1.50	1.72	1.26	1.70	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.10	0.12	0.13	0.11	mg/m³	2023 年 2 月 4 日
	硫化氢	0.005	0.005	0.005	0.006	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	
	非甲烷总烃	0.60	0.55	0.46	0.43	mg/m³	
	氟化物	1.44	1.63	1.70	1.47	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.13	0.14	0.11	0.12	mg/m³	2023 年 2 月 5 日
	硫化氢	0.007	0.007	0.007	0.006	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	
	非甲烷总烃	0.56	0.50	0.49	0.47	mg/m³	
	氟化物	1.36	1.60	1.71	1.57	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.11	0.14	0.13	0.12	mg/m³	2023 年 2 月 6 日
	硫化氢	0.005	0.007	0.005	0.006	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1-7 日	分析时间	2023 年 2 月 1-8 日
样品来源	现场采样	项目数量	6 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数据				单 位	采样时间
		8:00	14:00	20:00	次日 2:00		
厂址下风向 G1 E 123°48′19.67″ N 42°02′33.42″	非甲烷总烃	0.64	0.65	0.59	0.55	mg/m³	2023 年 2 月 6 日
	氟化物	1.70	1.62	1.73	1.60	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	
	氨	0.12	0.13	0.15	0.10	mg/m³	2023 年 2 月 7 日
	硫化氢	0.004	0.005	0.005	0.005	mg/m³	
	氯化氢	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	
	非甲烷总烃	0.66	0.63	0.58	0.52	mg/m³	
	氟化物	1.43	1.60	1.73	1.66	μg/m³	
	臭气	<10	<10	<10	<10	无量纲	

注 1：气象参数见附件 1；
注 2：检测点位见附件 2。
（本页以下空白）

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1-7 日	分析时间	2023 年 2 月 10 日
样品来源	现场采样	项目数量	1 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂址下风向 G1 E 123°48′19.67″ N 42°02′33.42″	总悬浮颗粒物	261	μg/m³	2023 年 2 月 1 日
	总悬浮颗粒物	267	μg/m³	2023 年 2 月 2 日
	总悬浮颗粒物	286	μg/m³	2023 年 2 月 3 日
	总悬浮颗粒物	281	μg/m³	2023 年 2 月 4 日
	总悬浮颗粒物	283	μg/m³	2023 年 2 月 5 日
	总悬浮颗粒物	270	μg/m³	2023 年 2 月 6 日
	总悬浮颗粒物	268	μg/m³	2023 年 2 月 7 日

注 1：气象参数见附件 1；
注 2：检测点位见附件 3。
（本页以下空白）

4.2 环境噪声检测结果

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 2 日	分析时间	—
样品来源	现场检测	项目数量	1 项

检 测 结 果

采样点位	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	采样时间
	L_{eq}	L_{eq}	
1#破碎车间东 N1 E 121°48′19.03″ N 42°02′19.29″	54	44	2023 年 2 月 2 日
1#破碎车间南 N2 E 121°48′17.02″ N 42°02′18.62″	55	43	
1#破碎车间西 N3 E 121°48′15.77″ N 42°02′19.09″	54	44	
1#破碎车间北 N4 E 121°48′17.39″ N 42°02′19.56″	56	44	
2#破碎车间东 N5 E 121°48′19.23″ N 42°02′31.87″	56	45	
2#破碎车间南 N6 E 121°48′18.70″ N 42°02′31.48″	53	45	
2#破碎车间西 N7 E 121°48′18.12″ N 42°02′31.91″	54	44	
2#破碎车间北 N8 E 121°48′18.74″ N 42°02′32.22″	55	44	
污泥暂存间东 N9 E 121°48′19.40″ N 42°03′16.10″	52	40	
污泥暂存间南 N10 E 121°48′18.57″ N 42°03′15.70″	50	39	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 2 日	分析时间	—
样品来源	现场检测	项目数量	1 项

检　　测　　结　　果

采样点位	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	采样时间
	L_{eq}	L_{eq}	
污泥暂存间西 N11 E 121°48′17.80″ N 42°03′16.06″	51	40	2023 年 2 月 2 日
污泥暂存间北 N12 E 121°48′18.59″ N 42°03′16.26″	51	39	

注：检测点位见附件 2~附件 4。

（本页以下空白）

4.3 土壤检测结果

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区内南侧 T1 E 122°48′18.48″ N 42°02′08.87″ 深度：0~0.2m	总砷	7.56	mg/kg	2023 年 2 月 1 日
	镉	0.181	mg/kg	
	六价铬	<0.5	mg/kg	
	铜	53	mg/kg	
	铅	55	mg/kg	
	总汞	0.021	mg/kg	
	镍	57	mg/kg	
	四氯化碳	<1.3	μg/kg	
	氯仿	<1.1	μg/kg	
	氯甲烷	<1.0	μg/kg	
	1,1-二氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	1,2-二氯乙烷	<1.3	μg/kg	
	1,1-二氯乙烯	<1.0	μg/kg	
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	μg/kg	
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	μg/kg	
	二氯甲烷	<1.5	μg/kg	
	1,2-二氯丙烷	<1.1	μg/kg	
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区内南侧 T1 E 122°48′18.48″ N 42°02′08.87″ 深度：0~0.2m	四氯乙烯	<1.4	μg/kg	2023 年 2 月 1 日
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	μg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	三氯乙烯	<1.2	μg/kg	
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	μg/kg	
	氯乙烯	<1.0	μg/kg	
	苯	<1.9	μg/kg	
	氯苯	<1.2	μg/kg	
	1,2-二氯苯	<1.5	μg/kg	
	1,4-二氯苯	<1.5	μg/kg	
	乙苯	<1.2	μg/kg	
	苯乙烯	<1.1	μg/kg	
	甲苯	<1.3	μg/kg	
	间二甲苯+对二甲苯	<1.2	μg/kg	
	邻二甲苯	<1.2	μg/kg	
	硝基苯	<0.09	mg/kg	
	2-氯苯酚（2-氯酚）	<0.06	mg/kg	
	苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg	
	苯并[a]芘	<0.1	mg/kg	
	苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区内南侧 T1 E 122°48′18.48″ N 42°02′08.87″ 深度：0~0.2m	苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg	2023 年 2 月 1 日
	䓛	<0.1	mg/kg	
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg	
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg	
	萘	<0.09	mg/kg	
	苯胺	<0.1	mg/kg	
厂区外东侧 T2 E 122°48′29.02″ N 42°02′13.87″ 深度：0~0.2m	总砷	10.4	mg/kg	
	镉	0.142	mg/kg	
	六价铬	<0.5	mg/kg	
	铜	57	mg/kg	
	铅	55	mg/kg	
	总汞	0.024	mg/kg	
	镍	57	mg/kg	
	四氯化碳	<1.3	μg/kg	
	氯仿	<1.1	μg/kg	
	氯甲烷	<1.0	μg/kg	
	1,1-二氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	1,2-二氯乙烷	<1.3	μg/kg	
	1,1-二氯乙烯	<1.0	μg/kg	
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	μg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区外东侧 T2 E 122°48′29.02″ N 42°02′13.87″ 深度：0~0.2m	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	μg/kg	2023 年 2 月 1 日
	二氯甲烷	<1.5	μg/kg	
	1,2-二氯丙烷	<1.1	μg/kg	
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	四氯乙烯	<1.4	μg/kg	
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	μg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	三氯乙烯	<1.2	μg/kg	
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	μg/kg	
	氯乙烯	<1.0	μg/kg	
	苯	<1.9	μg/kg	
	氯苯	<1.2	μg/kg	
	1,2-二氯苯	<1.5	μg/kg	
	1,4-二氯苯	<1.5	μg/kg	
	乙苯	<1.2	μg/kg	
	苯乙烯	<1.1	μg/kg	
	甲苯	<1.3	μg/kg	
	间二甲苯+对二甲苯	<1.2	μg/kg	
	邻二甲苯	<1.2	μg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区外东侧 T2 E 122°48′29.02″ N 42°02′13.87″ 深度：0~0.2m	硝基苯	<0.09	mg/kg	2023 年 2 月 1 日
	2-氯苯酚（2-氯酚）	<0.06	mg/kg	
	苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg	
	苯并[a]芘	<0.1	mg/kg	
	苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg	
	苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg	
	䓛	<0.1	mg/kg	
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg	
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg	
	萘	<0.09	mg/kg	
	苯胺	<0.1	mg/kg	
厂区外侧 T3 E 122°48′31.98″ N 42°02′15.59″ 深度：0~0.2m	总砷	9.64	mg/kg	
	镉	0.160	mg/kg	
	六价铬	<0.5	mg/kg	
	铜	34	mg/kg	
	铅	59	mg/kg	
	总汞	0.019	mg/kg	
	镍	56	mg/kg	
	四氯化碳	<1.3	μg/kg	
	氯仿	<1.1	μg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区外北侧 T3 E 122°48′31.98″ N 42°02′15.59″ 深度：0~0.2m	氯甲烷	<1.0	μg/kg	2023 年 2 月 1 日
	1,1-二氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	1,2-二氯乙烷	<1.3	μg/kg	
	1,1-二氯乙烯	<1.0	μg/kg	
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	μg/kg	
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	μg/kg	
	二氯甲烷	<1.5	μg/kg	
	1,2-二氯丙烷	<1.1	μg/kg	
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	四氯乙烯	<1.4	μg/kg	
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	μg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	μg/kg	
	三氯乙烯	<1.2	μg/kg	
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	μg/kg	
	氯乙烯	<1.0	μg/kg	
	苯	<1.9	μg/kg	
	氯苯	<1.2	μg/kg	
	1,2-二氯苯	<1.5	μg/kg	
	1,4-二氯苯	<1.5	μg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检 测 结 果

采样点位	项 目	数 据	单 位	采样时间
厂区外北侧 T3 E 122°48′31.98″ N 42°02′15.59″ 深度：0~0.2m	乙苯	<1.2	μg/kg	2023 年 2 月 1 日
	苯乙烯	<1.1	μg/kg	
	甲苯	<1.3	μg/kg	
	间二甲苯+对二甲苯	<1.2	μg/kg	
	邻二甲苯	<1.2	μg/kg	
	硝基苯	<0.09	mg/kg	
	2-氯苯酚（2-氯酚）	<0.06	mg/kg	
	苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg	
	苯并[a]芘	<0.1	mg/kg	
	苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg	
	苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg	
	䓛	<0.1	mg/kg	
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg	
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg	
	萘	<0.09	mg/kg	
	苯胺	<0.1	mg/kg	
厂区外北侧 T4 E 122°48′35.49″ N 42°02′17.19″ 深度：0~0.2m	pH 值	6.98	无量纲	
	镉	0.113	mg/kg	
	总砷	6.10	mg/kg	
	总汞	0.017	mg/kg	

项目名称	辽宁新睿环保建筑材料有限公司利用煤矸石粉煤灰污泥年产 2.5 亿块烧结砖项目环评监测	检测目的	环评检测
采样时间	2023 年 2 月 1 日	分析时间	2023 年 2 月 3-11 日
样品来源	现场采样	项目数量	48 项

检　测　结　果

采样点位	项　目	数　据	单　位	采样时间
厂区外北侧 T4 E 122°48′35.49″ N 42°02′17.19″ 深度：0~0.2m	铅	20	mg/kg	2023 年 2 月 1 日
	铬	62	mg/kg	
	铜	20	mg/kg	
	镍	22	mg/kg	
	锌	64	mg/kg	

注：检测点位见附件 2。

**********报告结束**********

报告编制：　　审核：　　授权签字人：

签发日期：2023 年 3 月 27 日

附件 1 气象参数表

项　目	结 果	单 位	时间
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 1 日
温度	-7.2	℃	
湿度	38	%RH	
风向	西北	-	
风速	3.1	m/s	
大气压	102.11	kPa	
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 2 日
温度	-7.1	℃	
湿度	39	%RH	
风向	西北	-	
风速	2.7	m/s	
大气压	101.83	kPa	
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 3 日
温度	-0.2	℃	
湿度	36	%RH	
风向	西南	-	
风速	3.3	m/s	
大气压	102.11	kPa	
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 4 日
温度	0.7	℃	
湿度	33	%RH	
风向	西南	-	
风速	3.0	m/s	
大气压	101.32	kPa	

项　目	结 果	单 位	时间
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 5 日
温度	2.9	℃	
湿度	40	%RH	
风向	西南	-	
风速	3.8	m/s	
大气压	100.92	kPa	
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 6 日
温度	-6.9	℃	
湿度	39	%RH	
风向	西北	-	
风速	2.7	m/s	
大气压	102.10	kPa	
天气状况	晴	-	2023 年 2 月 7 日
温度	-7.0	℃	
湿度	38	%RH	
风向	东北	-	
风速	2.9	m/s	
大气压	102.10	kPa	

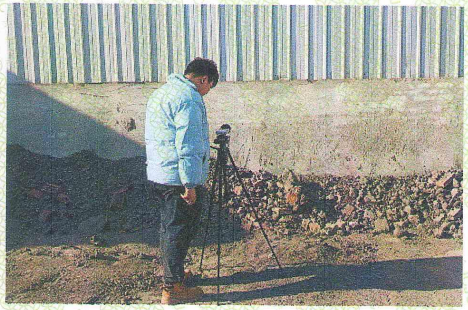
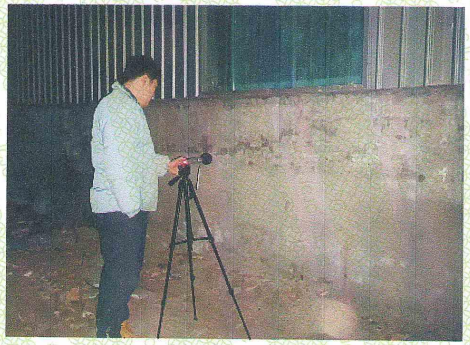
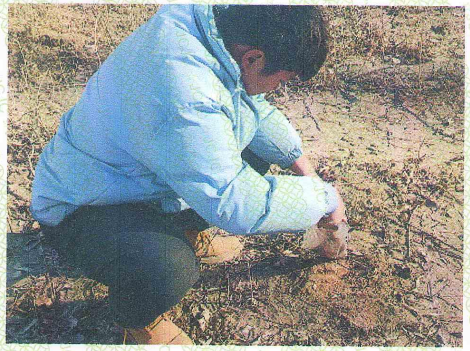
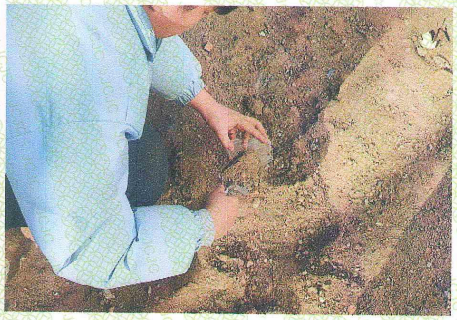
（本页以下空白）

附件 2 检测点位图 1

附件 3 检测点位图 2

附件 4 检测点位图 3

附件 5（检测现场照片）：

（本页以下空白）

附件 5、三线一单查询结果

附件 6、面漆、固化剂、稀释剂、无溶剂漆、清洗剂 MSDS

面漆

产品安全技术说明书

Hempathane Topcoat 55219 Base

老人牌聚氨酯面漆

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013 - 中国

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1 化学品标识

产品名称：	Hempathane Topcoat 55219 Base 老人牌聚氨酯面漆
产品标识：	5521937150
产品类别：	聚氨酯漆（多组份产品基料）

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围：	金属工业，船舶，造船厂
使用时混合比例：	55210 = 55219 7 vol. / 95370 1 vol.　55212 = 55219 7 vol. / 95370 1 vol.
推荐用途：	消费者应用，工业应用，以喷涂的方式使用。

1.3 安全技术说明书供应商详情

公司明细：	海虹老人北亚投资有限公司 上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀商务广场7幢10层1005-1008室 邮编：200126 电话：+86 21 3588 6788 传真：+86 21 5298 1088 hempel@hempel.com

1.4 应急电话号码

+86 400-6267-911

制造商：	公司名称：海虹老人涂料(昆山)有限公司 公司地址：江苏省昆山市张浦镇海虹路1# 电话：+86 512 57440886 传真：+86 512 57440389 邮编：215321 公司名称：海虹老人涂料(烟台)有限公司 公司地址：山东省烟台经济技术开发区重庆大街80号 电话：+86 535 6936699 传真：+86 535 6936688 邮编：264006 公司名称：海虹老人涂料(广州)有限公司 公司地址：广州经济技术开发区永和区沧海四路3号 电话：+86 20 32812888 传真：+86 20 32226478 邮编：511356
发行日期：	14 四月 2021
上次发行日期：	1 十二月 2017.

第2部分 危险性概述

2.1 GHS危险性类别

产品定义：	混合物
物理状态：	液体.
颜色：	蓝
气味：	类似溶剂

紧急情况概述

易燃液体和蒸气。 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 怀疑致癌。 长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
皮肤致敏物 - 类别 1
致癌性 - 类别 2
生殖毒性 - 类别 2
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
危害水生环境一急性危险 - 类别 3
危害水生环境一长期危险 - 类别 3
有关健康影响与症状的详细资讯，请参阅第 11 节。

2.2 标签要素

产品安全技术说明书

Hempathane Topcoat 55219 Base
老人牌聚氨酯面漆

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013 - 中国

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1 化学品标识

产品名称 :	Hempathane Topcoat 55219 Base 老人牌聚氨酯面漆
产品标识 :	5521937150
产品类别 :	聚氨酯漆（多组份产品基料）

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围 :	金属工业，船舶，造船厂
使用时混合比例 :	55210 = 55219 7 vol. / 95370 1 vol.　55212 = 55219 7 vol. / 95370 1 vol.
推荐用途 :	消费者应用，工业应用，以喷涂的方式使用。

1.3 安全技术说明书供应商详情

公司明细 :

海虹老人北亚投资有限公司
上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀商务广场7幢10层1005-1008室
邮编：200126
电话： +86 21 3588 6788
传真： +86 21 5298 1088
hempel@hempel.com

1.4 应急电话号码

+86 400-6267-911

制造商 :

公司名称：海虹老人涂料(昆山)有限公司
公司地址：江苏省昆山市张浦镇海虹路1#
电话：+86 512 57440886 传真： +86 512 57440389
邮编： 215321
公司名称： 海虹老人涂料(烟台)有限公司
公司地址：山东省烟台经济技术开发区重庆大街80号
电话： +86 535 6936699 传真： +86 535 6936688
邮编： 264006
公司名称：海虹老人涂料(广州)有限公司
公司地址：广州经济技术开发区永和区沧海四路3号
电话： +86 20 32812888 传真： +86 20 32226478
邮编： 511356

发行日期 :	14 四月 2021
上次发行日期 :	1 十二月 2017.

第2部分 危险性概述

2.1 GHS危险性类别

产品定义 :	混合物
物理状态 :	液体.
颜色 :	蓝
气味 :	类似溶剂

紧急情况概述

易燃液体和蒸气。 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 怀疑致癌。 长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
皮肤致敏物 - 类别 1
致癌性 - 类别 2
生殖毒性 - 类别 2
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
危害水生环境一急性危险 - 类别 3
危害水生环境一长期危险 - 类别 3
有关健康影响与症状的详细资讯，请参阅第 11 节。

2.2 标签要素

第3部分 成分 / 组成信息

甲基丙烯酸酯	27813-02-1	≤0.3	危害水生环境一急性危险 - 类别 2 危害水生环境一长期危险 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B
甲苯	108-88-3	≤0.3	皮肤致敏物 - 类别 1 易燃液体 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 生殖毒性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境一急性危险 - 类别 2 危害水生环境一长期危险 - 类别 3

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业接触限值见8条。

第4部分 急救措施

4.1 急救措施说明

概要 :	如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。 切勿给失去意识者任何口服物。
眼睛接触 :	检查和取出任何隐形眼镜。 立即用大量清水冲洗眼睛至少15分钟，不时抬起眼睑冲洗。 如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。
吸入 :	移至空气新鲜处。 注意患者保暖和休息。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由训练有素的人员进行人工呼吸或给氧。 不可喂食任何东西。 如失去知觉，应置于安全位置并立即寻求医疗救治。
皮肤接触 :	脱去受污染的衣服和鞋子。 用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。 严禁使用溶剂或稀释剂。
食入 :	如食入，立即就医并出示容器或标签。 注意患者保暖和休息。 如无医务人员指导切勿催吐。 低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。
对保护施救者的忠告 :	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。

4.2 最重要的症状和效应，包括急性的和延迟的

潜在的急性健康影响

眼睛接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。
吸入 :	没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触 :	造成皮肤刺激。
食入 :	没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 :	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入 :	没有具体数据。
皮肤接触 :	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
食入 :	没有具体数据。

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

对医生的特别提示 :	若吸入该产品分解物气体，症状可能延迟。 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
特殊处理 :	无特殊处理。

第5部分 消防措施

5.1 灭火介质

灭火介质 ： 建议使用抗醇型泡沫，二氧化碳、干粉、雾状水。
严禁使用水柱直接喷射。

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害

来自物质或混合物的危害 ： 易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 本物质对水生物有害并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。

危险燃烧产物 ： 分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物 氮氧化物 硫氧化物 金属氧化物

5.3 对消防员的建议

如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 燃烧会产生黑色的浓烟。 接触分解产物下会导致健康危险。 用水冷却暴露于火场中的密闭容器。 请不要将火灾产物排入下水道或水道。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。 消防员的防护服（包括头盔、防护鞋和手套）符合欧盟标准EN469将对化学事故提供一个基本水平的防护。

第6部分 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免和溢出物直接接触。 泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸。 避免吸入蒸气或烟雾。 参阅列于第 7 与 8部分的防护措施。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如产品污染湖泊、河流或下水道，应根据当地法规要求通知有关管理部门。

6.2 环境保护措施

避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。 水污染物质。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。 请使用防火花的工具和防爆装置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。

防止发生次生灾害的预防措施
防止无关人员和无防护的人员进入。关闭所有火源，在危险区域内禁闪光、烟或火焰。穿戴合适的个人防护装备。

6.4 其他部分的参照

参见第1部分的紧急联系信息。
参见第8部分的合适的个人防护装备信息。
参见第13部分的其他废物处理信息。

第7部分 操作处置与储存

7.1 安全操作注意事项

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸汽可能与空气混合形成爆炸混合物。注意防止溶剂蒸汽的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。使用的工具不可产生火花。 避免吸入蒸汽，粉尘和漆雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、储存、施工区域严禁吸烟和饮食。个人防护措施请参照第8条内容。保持容器内所装产品与容器上的标识一致。

7.2 安全存储的条件，包括任何不相容性

按照当地法规要求来储存。 储存于凉爽或通风良好处，并远离不相容物质及点火源。 避免儿童接触。 远离氧化剂，强碱和强酸，禁止抽烟。未经允许不准进入贮存区。已开启的容器必须重新盖好盖子，保持竖直向上，防止泄漏。

7.3 特定的最终用途

工业部门的特定解决方案

第8部分 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

产品/成份名称	最高容许浓度
航油	GBZ 2.1 (中国)。 TWA Tentative: 25 ppm 8 小时。
二甲苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 50 mg/m3 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m3 15 分钟。
乙苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-STEL: 150 mg/m3 15 分钟。 PC-TWA: 100 mg/m3 8 小时。
丙烯酸正丁酯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 皮肤致敏剂。 PC-TWA: 25 mg/m3 8 小时。
甲苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 通过皮肤吸收。 PC-TWA: 50 mg/m3 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m3 15 分钟。

推荐的监测方法

如产品含有具有接触限值的组份， 应监测个人，工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应参考如下： 欧洲标准EN 689 (工作场所空气 - 为与极限值和测量对策比较通过化学试剂吸入来评定影响的指南) 欧洲标准EN 14042 (工作场所空气 - 暴露于化学和生物制剂的空气评定程序的应用和使用指南) 欧洲标准EN 482 (工作场所空气 - 测量化学试剂程序性能的一般要求) 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

8.2 暴露控制

工程控制

保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

个人保护措施

概要 ： 工作中可能弄脏手的情况下必须佩带手套。在条件恶劣的情况下，穿戴好围裙或防护服避免皮肤接触。当有暴露可能时，应配戴安全眼镜。

卫生措施 ： 在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。

眼睛/面部防护 ： 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护： 防化学品飞溅护目镜。

手部防护 ： 穿戴耐化学品手套(EN374法测试法)和进行基本的职员培训。 耐化学品保护手套必须选择能耐受特定工作场所毒害物质的浓度和数量。

在长时间或反复操作时，应使用下列类型的防护手套:

建议: 反光防护手套。, 聚乙烯醇 (PVA), Viton®
可能用于: 亚硝酸盐橡胶
短期暴露: 氯丁橡胶, 丁基橡胶, 天然橡胶 (胶乳), 聚氯乙烯 (PVC)

身体防护 ： 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
穿戴合适的防护服，喷涂作业时必须穿好防护服。

呼吸系统防护 ： 若风险评估结果表明是必要的，请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。 选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。 当工作区域通风不足，对于施工工程中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩带半罩或全罩的A型气体过滤防毒面具，在砂磨作业时，佩带P型颗粒过滤防毒面具。 确保使用经过核准/认可的呼吸器或等效用具。

环境接触控制

应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

第9部分 理化特性

9.1 基础理化特性信息

物理状态：	液体.
颜色：	蓝
气味：	类似溶剂
pH值：	不适用或无资料.
熔点/凝固点：	不适用或无资料.
沸点/沸程：	不适用或无资料.
闪点：	闭杯: 33℃ (91.4℉ (华氏度))
蒸发速率：	不适用或无资料.
可燃性：	在下列物质存在时或在下列状况下高度易燃: 明火, 火星和静电释放 和 heat.
爆炸（燃烧）上限和下限：	0.8 - 7.6 vol %
蒸气压：	不适用或无资料.
蒸气密度：	不适用或无资料.
比重：	1.208 g/cm³
可溶性：	在如下物质中很轻微地溶解: 冷水 和 热水.
n-辛醇/水分配系数 (LogKow)：	不适用或无资料.
自燃温度：	已知最低值: 280 - 470℃ (536 - 878℉ (华氏度)) (石脑油).
分解温度：	不适用或无资料.
黏度：	不适用或无资料.
爆炸性质：	不适用或无资料.
氧化性：	不适用或无资料.

9.2 其他信息

溶剂 重量百分比：	加权平均值: 39 %
水 重量百分比：	加权平均值: 0 %
VOC 含量：	471 g/l (克/升)
VOC 含量 - 香港：	471 g/l (克/升)
TOC含量：	加权平均值: 418 g/l (克/升)
溶剂气体：	加权平均值: 0.103 m³/l

第10部分 稳定性和反应性

10.1 反应性

无本品或其成分反应性相关的试验数据.

10.2 稳定性

本产品稳定.

10.3 危险反应

在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应.

10.4 应避免的条件

避免所有可能的着火源（火花或火焰）. 禁止增压、切割、焊接、铜焊、 焊锡、钻、研磨或使容器受热,或接触着火源.

10.5 禁配物

具有很高的反应活性或与下列物质不相容: 氧化物质.
与下列物质不相容或具有反应性: 还原物质.

10.6 危险的分解产物

高温下（如: 燃烧时等）会产生有害分解物.

分解产物可能包括如下物质: 碳氧化物 氮氧化物 硫氧化物 金属氧化物

第11部分 毒理学信息

11.1 毒理效应信息

接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响，例如：导致黏膜及呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响，通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题，并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状，极端情况下甚至出现失去知觉。长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂，变干，并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏。如溅入眼睛，可能引起发炎等可治愈的损伤。不慎食入可能引起胃痛。如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
桐油	LC50 吸入 蒸气	大鼠	6198 mg/m3	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	3160 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	3492 mg/kg（毫克/千克）	-
二甲苯	LC50 吸入 气体。	大鼠	5000 ppm	4 小时
	LC50 吸入 蒸气	大鼠	6350 ppm	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>4200 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	3523 mg/kg（毫克/千克）	-
乙苯	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg（毫克/千克）	-
二氧化钛	LC50 吸入 尘埃和雾	大鼠	>6.8 mg/l（毫克/升）	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	>5000 mg/kg（毫克/千克）	-
1,3-双(12-羟基八癸酰胺-氮-亚甲基)苯	LC50 吸入 尘埃和雾	大鼠	>5 mg/m3	4 小时
	LD50 皮肤	大鼠	>2000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	>2000 mg/kg（毫克/千克）	-
双（1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯	LD50 皮肤	大鼠	>2000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	>2000 mg/kg（毫克/千克）	-
丙烯酸正丁酯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	10.3 mg/l（毫克/升）	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	2 ml/kg	-
	LD50 口服	大鼠	900 mg/kg（毫克/千克）	-
甲基丙烯酸酯	LD50 口服	大鼠	11200 mg/kg（毫克/千克）	-
甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	>20 mg/l（毫克/升）	4 小时
	LD50 口服	大鼠	636 mg/kg（毫克/千克）	-

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量(ATE value)
皮肤	7660.41 mg/kg（毫克/千克）
吸入(气体)	34820.06 ppm
吸入(蒸气)	343.72 mg/l（毫克/升）

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露
桐油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 100 microliters
	呼吸 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	-
二甲苯	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 5 milligrams
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams
	皮肤 - 刺激。	兔子	-	-
乙苯	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 15 milligrams
	呼吸 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
二氧化钛	皮肤 - 轻度刺激性	人类	-	72 小时 300 Micrograms Intermittent
丙烯酸正丁酯	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 10 milligrams
甲苯	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	0.5 分钟 100 milligrams
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 milligrams

第11部分 毒理学信息

致敏剂

产品/成份名称	侵入途径	种类	结果
双（1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯	皮肤	豚鼠	致敏性

特异性靶器官系统毒性—一次接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
脂油 甲苯	类别 3 类别 3 类别 3		呼吸道刺激 麻醉效应 麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
苯 甲苯	类别 2 类别 2	- -	听觉器官 -

吸入危害

产品/成份名称	结果
脂油 乙苯 甲苯	吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。

潜在的慢性健康影响

致敏作用 ： 含有 1,3-双(12-羟基八癸酰胺-氨-亚甲基)苯，双（1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯，丙烯酸正丁酯，甲基丙烯酸酯。 会产生过敏反应。

其他信息 ： 根据我们的数据库没有已知作用。

第12部分 生态学信息

12.1 生态毒性

禁止排入水沟或水道。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

产品/成份名称	结果	种类	暴露
脂油	急性 EC50 2.6 mg/l（毫克/升） 急性 EC50 3.2 mg/l（毫克/升） 急性 LC50 9.22 mg/l（毫克/升）	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) 水蚤 鱼 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 小时 48 小时 96 小时
乙苯	慢性 NOEC <1000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时
二氧化钛	急性 LC50 >100 mg/l（毫克/升） 急性 LC50 >100 mg/l（毫克/升）	水蚤 鱼	48 小时 96 小时
1,3-双(12-羟基八癸酰胺-氨-亚甲基)苯	急性 LC50 >100 mg/l（毫克/升） 急性 LC50 >100 mg/l（毫克/升）	藻类 鱼	72 小时 96 小时
双（1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯	急性 EC50 1.68 mg/l（毫克/升）	水生植物	72 小时
丙烯酸正丁酯	急性 LC50 0.97 mg/l（毫克/升） 淡水 急性 EC50 1.3 mg/l（毫克/升） 急性 LC50 2.1 mg/l（毫克/升）	鱼 - Lepomis macrochirus 水蚤 鱼	96 小时 48 小时 96 小时
甲苯	慢性 NOEC <500000 µg/l 淡水 慢性 NOEC 1000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata 水蚤 - Daphnia magna	96 小时 21 天

12.2 持久性和降解性

第12部分 生态学信息

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
桐油	-	78 % - 迅速 - 28 天	-	-
		>70 % - 迅速 - 28 天	-	-
		>60 % - 迅速 - 28 天	-	-
二甲苯	-	90 - 98 % - 迅速 - 28 天	-	-
		>60 % - 迅速 - 28 天	-	-
乙苯	-	>70 % - 迅速 - 28 天	-	-
1,3-双(12-羟基八癸酰胺-氯-亚甲基)苯	-	5 % - 28 天	-	-
丙烯酸正丁酯	-	80 - 90 % - 迅速 - 28 天	-	-
甲苯	-	100 % - 迅速 - 14 天	-	-

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
桐油	-	-	迅速
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速
1,3-双(12-羟基八癸酰胺-氯-亚甲基)苯	-	-	不迅速
丙烯酸正丁酯	-	-	迅速
甲苯	-	-	迅速

12.3 潜在的生物累积性

产品/成份名称	$LogP_{ow}$	生物富集系数	潜在的
桐油	-	10 - 2500	高
二甲苯	3.12	8.1 - 25.9	低
乙苯	3.6	-	低
丙烯酸正丁酯	2.38	17.27	低
甲基丙烯酸酯	0.97	-	低
甲苯	2.73	90	低

12.4 土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 根据我们的数据库没有已知作用。

流动性 : 根据我们的数据库没有已知作用。

第13部分 废弃处置

13.1 废弃物处理方法

应尽可能避免或减少废物的产生。 将该产品残渣列为危险废弃物。按当地的法规处理。 废物不应未经处置就排入下水道。除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 溢出物，残余物，抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

包装物

应尽可能避免或减少废物的产生。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。

第14部分 运输信息

按当地的法规、陆运或海运法规运输。

	14.1 UN号	14.2 正确的运输名称	14.3 联合国危险性分类	14.4 PG*	14.5 Env*	其他信息
UN 等级	UN1263	涂料	3	III	无	-
IMDG 海运分类	UN1263	PAINT	3	III	No.	Emergency schedules F-E, S-E
IATA 分类	UN1263	PAINT	3	III	No.	-

PG* : 包装类别
Env.* : 环境危害

14.6 运输注意事项

在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

第14部分 运输信息

14.7 根据 IMO 工具按散装运输

不适用

第15部分 法规信息

15.1 安全、健康和环境法规/物质或混合物特定的立法

禁止进口货物目录
所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录
甲苯
乙苯
乙酸正丁酯
2-甲基-2-丙醇
二异丁基酮
丙烯酸正丁酯
甲苯
丙烯酸
苯乙烯
甲基丙烯酸甲酯
甲基丙烯酸
五氧化二磷
苯
氧化钾
二丁基锡二月桂酸酯
1-丁醇

禁止出口货物目录
所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单
所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录
所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录
苯
丙烯酸
苯乙烯
苯

第16部分 其他信息

缩略语和别名：

急性毒性估计值（ATE）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
衍生无效应水平（DNEL）
预计无效应浓度（PNEC）
REACH注册号（RRN）
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议（ADR）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
国际航空运输协会（IATA）
美国化学文摘社（CAS）
半数致死浓度（LC50）
半数效应浓度（EC50）
半数致死剂量（LD50）

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

分类	理由
易燃液体 - 类别 3	在试验数据的基础上
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
皮肤致敏物 - 类别 1	计算方法
致癌性 - 类别 2	计算方法
生殖毒性 - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2	计算方法
危害水生环境-急性危险 - 类别 3	计算方法
危害水生环境-长期危险 - 类别 3	计算方法

读者注意事项

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

第16部分 其他信息

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导，并非技术保证。
产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。

固化剂

产品安全技术说明书

Hempel's Curing Agent 95370

老人牌固化剂

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013 - 中国

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1 化学品标识

产品名称：	Hempel's Curing Agent 95370 老人牌固化剂
产品标识：	9537000000
产品类别：	固化剂

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围：	做为双组份或多组份中的一组份
使用时混合比例：	（参见基料组份）
推荐用途：	工业应用，职业应用，以喷涂的方式使用。

1.3 安全技术说明书供应商详情

公司明细：	海虹老人北亚投资有限公司 上海市浦东新区平家桥路100弄6号晶耀商务广场7幢10层1005-1008室 邮编：200126 电话： +86 21 3588 6788 传真： +86 21 5298 1088 hempel@hempel.com

1.4 应急电话号码

+86 400-6267-911

制造商：	公司名称：海虹老人涂料(昆山)有限公司 公司地址：江苏省昆山市张浦镇海虹路1# 电话：+86 512 57440886 传真： +86 512 57440389 邮编： 215321 公司名称： 海虹老人涂料(烟台)有限公司 公司地址：山东省烟台经济技术开发区重庆大街80号 电话： +86 535 6936699 传真： +86 535 6936688 邮编： 264006 公司名称：海虹老人涂料(广州)有限公司 公司地址：广州经济技术开发区永和区沧海四路3号 电话： +86 20 32812888 传真： +86 20 32226478 邮编： 511356
发行日期：	14 四月 2021
上次发行日期：	19 一月 2021.

第2部分 危险性概述

2.1 GHS危险性类别

产品定义：	混合物
物理状态：	液体.
气味：	类似溶剂

紧急情况概述

易燃液体和蒸气。 造成皮肤刺激。 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑致癌。 可能造成呼吸道刺激。 长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物有害。

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
呼吸道致敏物 - 类别 1
皮肤致敏物 - 类别 1
致癌性 - 类别 2
特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
危害水生环境一急性危险 - 类别 3
有关健康影响与症状的详细资讯，请参阅第 11 节。

2.2 标签要素

第2部分 危险性概述

象形图 :

警示词 : 危险

危险性说明 :
H226 - 易燃液体和蒸气。
H315 - 造成皮肤刺激。
H317 - 可能造成皮肤过敏反应。
H334 - 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难。
H335 - 可能造成呼吸道刺激。
H351 - 怀疑致癌。
H373 - 长期或反复接触可能损害器官。
H402 - 对水生生物有害。

防范说明 :

预防措施 : 在使用前获取特别指示。 穿保护性護手套和保护性衣服和眼睛防護具或面部防護具。 須戴呼吸防护装置。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 使用防爆的电气、通风、照明设备。 使用不产生火花的工具。 采取行动防止静电放电。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气、喷雾。 作业后彻底清洗。

事故响应 : 如接触到或有疑虑: 求医要么就诊。 如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如有呼吸系统病症: 呼叫解毒中心或医生。 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。 如皮肤沾染: 用水充分清洗/。 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医要么就诊。

安全储存 : 存放在通风良好的地方。 保持容器密闭。 保持低温。

废弃处置 : 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

危险成分 : hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯
二甲苯
乙苯
六亚甲基二异氰酸酯

物理和化学危险

易燃液体和蒸气。

健康危害

造成皮肤刺激。 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑致癌。 可能造成呼吸道刺激。 长期或反复接触可能损害器官。

环境危害

对水生生物有害。

2.3 其他危害

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

3.2 混合物

产品/成份名称	标识符	%	化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	≥50 - ≤75	急性毒性 (吸入) - 类别 4 皮肤致敏物 - 类别 1 特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	108-65-6	≥10 - <20	易燃液体 - 类别 3 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3
二甲苯	1330-20-7	≥10 - ≤20	易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 危害水生环境—急性危险 - 类别 2
乙苯	100-41-4	≥1 - ≤3	易燃液体 - 类别 2 致癌性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境—急性危险 - 类别 2
六亚甲基二异氰酸酯	822-06-0	<1	急性毒性 (吸入) - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 呼吸道致敏物 - 类别 1 皮肤致敏物 - 类别 1 特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3

第3部分 成分 / 组成信息

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业接触限值见8条。

第4部分 急救措施

4.1 急救措施说明

概要 :	如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。 切勿给失去意识者任何口服物。
眼睛接触 :	检查和取出任何隐形眼镜。 立即用大量清水冲洗眼睛至少15分钟，不时抬起眼睑冲洗。 如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。
吸入 :	移至空气新鲜处。 注意患者保暖和休息。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由训练有素的人员进行人工呼吸或给氧。 不可喂食任何东西。 如失去知觉，应置于安全位置并立即寻求医疗救治。
皮肤接触 :	脱去受污染的衣服和鞋子。 用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。 严禁使用溶剂或稀释剂。
食入 :	如食入，立即就医并出示容器或标签。 注意患者保暖和休息。 如无医务人员指导切勿催吐。 低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。
对保护施救者的忠告 :	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

4.2 最重要的症状和效应，包括急性的和延迟的

潜在的急性健康影响

眼睛接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。
吸入 :	可能造成呼吸道刺激。
皮肤接触 :	造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
食入 :	没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 :	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入 :	不利症状可能包括如下情况: 呼吸道疼痛 咳嗽
皮肤接触 :	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
食入 :	没有具体数据。

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

对医生的特别提示 :	若吸入该产品分解物气体，症状可能延迟。 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
特殊处理 :	无特殊处理。

第5部分 消防措施

5.1 灭火介质

灭火介质 :	建议使用抗醇型泡沫，二氧化碳、干粉、雾状水。 严禁使用水柱直接喷射。

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害

来自物质或混合物的危害 :	易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。
危险燃烧产物 :	分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物 氮氧化物

5.3 对消防员的建议

第5部分 消防措施

如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 燃烧会产生黑色的浓烟。 接触分解产物下会导致健康危险。 用水冷却暴露于火场中的密闭容器。 请不要将火灾产物排入下水道或水道。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。 消防员的防护服（包括头盔、防护鞋和手套）符合欧盟标准EN469将对化学事故提供一个基本水平的防护。

第6部分 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免和溢出物直接接触。 泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸。 避免吸入蒸气或烟雾。 参阅列于第 7 与 8部分的防护措施。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如产品污染湖泊、河流或下水道，应根据当地法规要求通知有关管理部门。

6.2 环境保护措施

避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。 请使用防火花的工具和防爆装置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。

防止发生次生灾害的预防措施
防止无关人员和无防护的人员进入。关闭所有火源，在危险区域内禁闪光、烟或火焰。穿戴合适的个人防护装备。

6.4 其他部分的参照

参见第1部分的紧急联系信息。
参见第8部分的合适的个人防护装备信息。
参见第13部分的其他废物处理信息。

第7部分 操作处置与储存

7.1 安全操作注意事项

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸汽可能与空气混合形成爆炸混合物。注意防止溶剂蒸汽的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。使用的工具不可产生火花。 含有异氰酸盐。 呼吸含有异氰酸酯的产品可产生急性刺激和过敏。
在打开并已部分使用过的容器时应小心。
避免吸入蒸汽，粉尘和漆雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、储存、施工区域严禁吸烟和饮食。个人防护措施请参照第8条内容。保持容器内所装产品与容器上的标识一致。

7.2 安全存储的条件，包括任何不相容性

根据当地法规要求贮存可燃性液体。 储存于凉爽或通风良好处，并远离不相容物质及点火源。 避免儿童接触。 远离氧化剂，强碱,强酸及胺、醇和水。禁止抽烟。未经允许不准进入。已打开的容器必须重新盖好盖子，保持竖直向上，防止泄露。

7.3 特定的最终用途

工业部门的特定解决方案

第8部分 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

产品/成份名称	最高容许浓度
二甲苯	GBZ 2.1（中国，8/2019）。 PC-TWA: 50 mg/m3 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m3 15 分钟。
乙苯	GBZ 2.1（中国，8/2019）。 PC-STEL: 150 mg/m3 15 分钟。 PC-TWA: 100 mg/m3 8 小时。
六亚甲基二异氰酸酯	GBZ 2.1（中国，8/2019）。 PC-TWA: 0.03 mg/m3 8 小时。

推荐的监测方法

第8部分 接触控制和个体防护

如产品含有具有接触限值的组份， 应监测个人，工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应参考如下： 欧洲标准EN 689（工作场所空气 - 为与极限值和测量对策比较通过化学试剂吸入来评定影响的指南） 欧洲标准EN 14042（工作场所空气 - 暴露于化学和生物制剂的空气评定程序的应用和使用指南） 欧洲标准EN 482（工作场所空气 - 测量化学试剂程序性能的一般要求） 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

8.2 暴露控制

工程控制

保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

个人保护措施

概要 ：	工作中可能弄脏手的情况下必须佩带手套。在条件恶劣的情况下，穿戴好围裙或防护服避免皮肤接触。当有暴露可能时，应配戴安全眼镜。
卫生措施 ：	在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。
眼睛/面部防护 ：	若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护： 防化学品飞溅护目镜。
手部防护 ：	穿戴耐化学品手套(EN374法测试法)和进行基本的职员培训。 耐化学品保护手套必须选择能耐受特定工作场所毒害物质的浓度和数量。 在长时间或反复操作时，应使用下列类型的防护手套： 建议：反光防护手套。，聚乙烯醇 (PVA)，Viton® 可能用于：亚硝酸盐橡胶，丁基橡胶 短期暴露：氯丁橡胶，天然橡胶（胶乳），聚氯乙烯（PVC）
身体防护 ：	个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。 穿戴合适的防护服，喷涂作业时必须穿好防护服。
呼吸系统防护 ：	若风险评估结果表明是必要的，请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。 选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。 当工作区域通风不足，对于施工工程中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩带半罩或全罩的A型气体过滤防毒面具，在砂磨作业时，佩带P型颗粒过滤防毒面具。 确保使用经过核准/认可的呼吸器或等效用具。 对于油漆膜进行干磨、火焰切割和/或焊接，会产生粉尘和/或有害的烟雾，应尽可能采用湿磨/平光。假如不能通过局部通风排气措施避免暴露，应使用适当的呼吸防护设备。

环境接触控制

应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

第9部分 理化特性

9.1 基础理化特性信息

物理状态 ：	液体.
气味 ：	类似溶剂
pH值 ：	不适用或无资料.
熔点/凝固点 ：	-39.85℃ 这是基于下述成分的资料： hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)
沸点/沸程 ：	不适用或无资料.
闪点 ：	闭杯：40℃（104℉（华氏度））
蒸发速率 ：	不适用或无资料.
可燃性 ：	在下列物质存在时或在下列状况下高度易燃：明火，火星和静电释放 和 heat.
爆炸（燃烧）上限和下限 ：	0.8 - 7 vol %
蒸气压 ：	0 千帕 这是基于下述成分的资料： hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)
蒸气密度 ：	不适用或无资料.
比重 ：	1.07 g/cm³
可溶性 ：	在如下物质中极轻微地溶解： 冷水 和 热水.
n-辛醇/水分配系数 (LogKow) ：	不适用或无资料.

第9部分 理化特性

自燃温度 :	已知最低值: 333℃ (631.4℉ (华氏度)) (2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯)。
分解温度 :	不适用或无资料.
黏度 :	不适用或无资料.
爆炸性质 :	不适用或无资料.
氧化性 :	不适用或无资料.

9.2 其他信息

溶剂 重量百分比 :	加权平均值: 25 %
水 重量百分比 :	加权平均值: 0 %
VOC 含量 :	269 g/l (克/升)
VOC 含量 - 香港 :	269 g/l (克/升)
TOC含量 :	加权平均值: 195 g/l (克/升)
溶剂气体 :	加权平均值: 0.055 m^3/l

第10部分 稳定性和反应性

10.1 反应性

无本品或其成分反应性相关的试验数据。

10.2 稳定性

本产品稳定。

10.3 危险反应

在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

10.4 应避免的条件

避免所有可能的着火源(火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、 焊锡、钻、研磨或使容器受热,或接触着火源。

10.5 禁配物

具有很高的反应活性或与下列物质不相容: 氧化物质。
与下列物质不相容或具有反应性: 还原物质。

10.6 危险的分解产物

高温下(如:燃烧时等)会产生有害分解物。

分解产物可能包括如下物质: 碳氧化物 氮氧化物

第11部分 毒理学信息

11.1 毒理效应信息

接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响,例如:导致黏膜及呼吸系统发炎,并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响。通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题。并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状,极端情况下甚至出现失去知觉。长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂,变干,并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏。如溅入眼睛,可能引起发炎等可治愈的损伤。不慎食入可能引起胃痛。如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。
含有异氰酸酯产品可产生急性刺激和过敏,并发哮喘和肺部收缩。敏感人群在远低于TLV浓度就有哮喘症状,经常接触,可对呼吸系统导致永久损害。

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	LC50 吸入 尘埃和雾	大鼠	18500 mg/m3	1 小时
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	LD50 皮肤	兔子	>5 g/kg	-
	LD50 口服	大鼠	8532 mg/kg (毫克/千克)	-
二甲苯	LC50 吸入 气体。	大鼠	5000 ppm	4 小时
	LC50 吸入 蒸气	大鼠	6350 ppm	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>4200 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3523 mg/kg (毫克/千克)	-

第11部分 毒理学信息

乙苯	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg（毫克/千克）	-
六亚甲基二异氰酸酯	LC50 吸入 尘埃和雾	大鼠	124 mg/m3	4 小时
	LC50 吸入 蒸气	大鼠	0.124 mg/l（毫克/升）	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>7000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	746 mg/kg（毫克/千克）	-

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量(ATE value)
皮肤	12141.84 mg/kg（毫克/千克）
吸入(气体)	55190.2 ppm
吸入(蒸气)	26.71 mg/l（毫克/升）
吸入(尘与雾)	7.04 mg/l（毫克/升）

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	呼吸 - 轻度刺激性	兔子	-	-
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	呼吸 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
二甲苯	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 5 milligrams
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams
	皮肤 - 刺激.	兔子	-	-
乙苯	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 15 milligrams
	呼吸 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
六亚甲基二异氰酸酯	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	-
	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	-
	呼吸 - 严重刺激性	兔子	-	-

致敏剂

产品/成份名称	侵入途径	种类	结果
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	皮肤	豚鼠	致敏性
六亚甲基二异氰酸酯	皮肤	豚鼠	致敏性

特异性靶器官系统毒性--一次接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	类别 3		呼吸道刺激
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	类别 3		麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
乙苯	类别 2	-	听觉器官

吸入危害

产品/成份名称	结果
乙苯	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息

进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入.

潜在的慢性健康影响

致敏作用 : 含有 hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type), 六亚甲基二异氰酸酯. 会产生过敏反应.

其他信息 : 根据我们的数据库没有已知作用.

第12部分 生态学信息

12.1 生态毒性

禁止排入水沟或水道。

产品/成份名称	结果	种类	暴露
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	急性 EC50 >100 mg/l（毫克/升）	藻类	72 小时
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	急性 LC50 100 - 180 mg/l（毫克/升）	鱼	96 小时
乙苯	慢性 NOEC <1000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时

12.2 持久性和降解性

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	-	1 % - 不迅速 - 28 天	-	-
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	-	90 % - 迅速 - 28 天	-	-
		83 % - 迅速 - 28 天	-	-
二甲苯	-	90 - 98 % - 迅速 - 28 天	-	-
		>60 % - 迅速 - 28 天	-	-
乙苯	-	>70 % - 迅速 - 28 天	-	-
六亚甲基二异氰酸酯	-	42 % - 不迅速 - 28 天	-	-

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	-	-	不迅速
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	-	-	迅速
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速
六亚甲基二异氰酸酯	-	-	不迅速

12.3 潜在的生物累积性

产品/成份名称	$LogP_{ow}$	生物富集系数	潜在的
hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	5.54	-	高
2-甲氧基-1甲基乙基乙酸酯	1.2	-	低
二甲苯	3.12	8.1 - 25.9	低
乙苯	3.6	-	低
六亚甲基二异氰酸酯	0.02	57.63	低

12.4 土壤中的迁移性

土壤/水分配系数（K_{oc}）： 根据我们的数据库没有已知作用。

流动性： 根据我们的数据库没有已知作用。

第13部分 废弃处置

13.1 废弃物处理方法

应尽可能避免或减少废物的产生。 将该产品残渣列为危险废弃物。按当地的法规处理。 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 溢出物，残余物，抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

包装物

应尽可能避免或减少废物的产生。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。

第14部分 运输信息

按当地的法规、陆运或海运法规运输。

第14部分 运输信息

	14.1 UN号	14.2 正确的运输名称	14.3 联合国危险性分类	14.4 PG*	14.5 Env*	其他信息
UN 等级	UN1263	涂料	3	III	无.	-
IMDG 海运分类	UN1263	PAINT	3	III	No.	Emergency schedules F-E, S-E
IATA 分类	UN1263	PAINT	3	III	No.	-

PG* : 包装类别
Env.* : 环境危害

14.6 运输注意事项

在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

14.7 根据 IMO 工具按散装运输

不适用

第15部分 法规信息

15.1 安全、健康和环境法规/物质或混合物特定的立法

禁止进口货物目录
所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录
二甲苯
乙苯
六亚甲基二异氰酸酯
苯

禁止出口货物目录
所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单
所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录
所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录
苯

第16部分 其他信息

缩略语和别名 :

急性毒性估计值（ATE）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
衍生无效应水平（DNEL）
预计无效应浓度（PNEC）
REACH注册号（RRN）
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议（ADR）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
国际航空运输协会（IATA）
美国化学文摘社（CAS）
半数致死浓度（LC50）
半数效应浓度（EC50）
半数致死剂量（LD50）

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

分类	理由
易燃液体 - 类别 3	在试验数据的基础上
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
呼吸道致敏物 - 类别 1	计算方法
皮肤致敏物 - 类别 1	计算方法
致癌性 - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激）- 类别 3	计算方法
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2	计算方法
危害水生环境—急性危险 - 类别 3	计算方法

第16部分 其他信息

读者注意事项

◤ 指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导，并非技术保证。
产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。

稀释剂

产品安全技术说明书
HEMPEL'S THINNER 08080
老人牌稀释剂

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013 - 中国

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1 化学品标识

产品名称：	HEMPEL'S THINNER 08080 老人牌稀释剂
产品标识：	0808000000
产品类别：	稀释剂

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围：	建筑物和金属行业 私人游艇，船舶，造船厂
已辨识的用途：	消费者应用，工业应用，职业应用。

1.3 安全技术说明书供应商详情

公司明细：	海虹老人涂料(中国)有限公司 香港九龙观塘观塘道370号创纪之城三期16楼 电话：(852) 2857 7663 传真：(852) 2517 6311 hempel@hempel.com

1.4 应急电话号码

+86 400-6267-911

制造商：	公司名称：海虹老人涂料(昆山)有限公司 公司地址：江苏省昆山市张浦镇海虹路1# 电话：+86 512 57440886 传真： +86 512 57440389 邮编： 215321 公司名称： 海虹老人涂料(烟台)有限公司 公司地址：山东省烟台经济技术开发区珠江路12号 电话： +86 535 6936699 传真： +86 535 6936688 邮编： 264006 公司名称：海虹老人涂料(广州)有限公司 公司地址：广州经济技术开发区永和区沧海四路3号 电话： +86 20 32812888 传真： +86 20 32226478 邮编： 511356
发行日期：	17 四月 2020
上次发行日期：	14 7月 2017.

第2部分 危险性概述

2.1 危险性类别

产品定义：	混合物
物理状态：	液体.
气味：	类似溶剂

紧急情况概述

易燃液体和蒸气。 造成皮肤刺激。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 怀疑致癌。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物有毒。

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
致癌性 - 类别 2
生殖毒性 - 类别 2
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
吸入危害 - 类别 1
危害水生环境一急性危险 - 类别 2
有关健康影响与症状的详细资讯，请参阅第 11 节。

2.2 标签要素

象形图：

第2部分 危险性概述

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。
H351 - 怀疑致癌。
H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H373 - 长期或反复接触可能损害器官。
H401 - 对水生生物有毒。

防范说明 :

预防措施 : 使用前获取特别指示。 戴防护手套。 穿防护服。 戴防护眼镜、防护面罩。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 使用防爆的电气、通风、照明设备。 使用不产生火花的工具。 采取行动防止静电放电。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气。 作业后彻底清洗。

事故响应 : 接触到或有疑虑: 求医要么就诊。 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生。 不得诱导呕吐。 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

安全储存 : 放处须加锁。 存放在通风良好的地方。 保持低温。

废弃处置 : 置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

危险成分 : 甲苯
乙苯
甲苯

物理和化学危险

燃液体和蒸气。

健康危害

成皮肤刺激。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 怀疑致癌。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 长期或反复接触可能损害器官。

环境危害

水生生物有毒。

2.3 其他危害

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

3.2 混合物

产品/成份名称	标识符	%	化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类
甲苯	1330-20-7	≥75 - ≤90	易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 危害水生环境一急性危险 - 类别 2
乙苯	100-41-4	≥10 - ≤25	易燃液体 - 类别 2 致癌性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境一急性危险 - 类别 2
甲苯	108-88-3	≥1 - ≤3	易燃液体 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 生殖毒性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应）- 类别 3 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境一急性危险 - 类别 2 危害水生环境一长期危险 - 类别 3

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业接触限值见8条。

第4部分 急救措施

4.1 急救措施说明

概要 : 如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。 切勿给失去意识者任何口服物。

眼睛接触 : 检查并取出隐形眼镜，立即用大量清水冲洗至少5分钟，不时抬起眼睑冲洗。 如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。

吸入 : 移至空气新鲜处。 注意患者保暖和休息。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由训练有素的人员进行人工呼吸或给氧。 不可喂食任何东西。 如失去知觉，应置于安全位置并立即寻求医疗救治。

第4部分 急救措施

皮肤接触 :	脱去受污染的衣服和鞋子。 用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。 严禁使用溶剂或稀释剂。
食入 :	如食入，立即就医并出示容器或标签。 注意患者保暖和休息。 如无医务人员指导切勿催吐。 低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。
对保护施救者的忠告 :	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

4.2 最重要的症状和效应，包括急性的和延迟的
潜在的急性健康影响

眼睛接触 :	没有明显的已知作用或严重危险。
吸入 :	吸入有害。
皮肤接触 :	皮肤接触有害。 造成皮肤刺激。
食入 :	吞咽及进入呼吸道可能致命。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 :	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入 :	没有具体数据。
皮肤接触 :	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
食入 :	不利症状可能包括如下情况: 恶心呕吐

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

对医生的特别提示 :	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
特殊处理 :	无特殊处理。

第5部分 消防措施

5.1 灭火介质

灭火介质 :	建议使用抗醇型泡沫，二氧化碳、干粉、雾状水。 严禁使用水柱直接喷射。

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害

来自物质或混合物的危害 :	易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。
危险燃烧产物 :	分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物

5.3 对消防员的建议

如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 燃烧会产生黑色的浓烟。 接触分解产物下会导致健康危险。 用水冷却暴露于火场中的密闭容器。 请不要将火灾产物排入下水道或水道。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。 消防员的防护服（包括头盔、防护鞋和手套）符合欧盟标准EN469将对化学事故提供一个基本水平的防护。

第6部分 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免和溢出物直接接触。 泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸。 避免吸入蒸气或烟雾。 参阅列于第 7 与 8部分的防护措施。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如产品污染湖泊、河流或下水道，应根据当地法规要求通知有关管理部门。

6.2 环境保护措施

避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

第6部分 泄漏应急处理

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。 请使用防火花的工具和防爆装置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。

防止发生次生灾害的预防措施

防止无关人员和无防护的人员进入。关闭所有火源，在危险区域内禁闪光、烟或火焰。穿戴合适的个人防护装备。

6.4 其他部分的参照

参见第1部分的紧急联系信息。
参见第8部分的合适的个人防护装备信息。
参见第13部分的其他废物处理信息。

第7部分 操作处置与储存

7.1 安全操作注意事项

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸汽可能与空气混合形成爆炸混合物。注意防止溶剂蒸汽的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。使用的工具不可产生火花。 避免吸入蒸汽，粉尘和漆雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、储存、施工区域严禁吸烟和饮食。个人防护措施请参照第8条内容。保持容器内所装产品与容器上的标识一致。

7.2 安全存储的条件，包括任何不相容性

按照当地法规要求来储存。 储存于凉爽或通风良好处，并远离不相容物质及点火源。 避免儿童接触。 远离氧化剂，强碱和强酸，禁止抽烟。未经允许不准进入贮存区。已开启的容器必须重新盖好盖子，保持竖直向上，防止泄漏。

7.3 特定的最终用途

工业部门的特定解决方案

第8部分 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

产品/成份名称	最高容许浓度
甲苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 50 mg/m3 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m3 15 分钟。
乙苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-STEL: 150 mg/m3 15 分钟。 PC-TWA: 100 mg/m3 8 小时。
甲苯	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 通过皮肤吸收。 PC-TWA: 50 mg/m3 8 小时。 PC-STEL: 100 mg/m3 15 分钟。

推荐的监测方法

如产品含有具有接触限值的组份， 应监测个人，工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应参考如下： 欧洲标准EN 689（工作场所空气 - 为与极限值和测量对策比较通过化学试剂吸入来评定影响的指南）欧洲标准EN 14042（工作场所空气 - 暴露于化学和生物制剂的空气评定程序的应用和使用指南） 欧洲标准EN 482（工作场所空气 - 测量化学试剂程序性能的一般要求） 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

8.2 暴露控制

工程控制

保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

个人保护措施

概要 ： 工作中可能弄脏手的情况下必须佩带手套。在条件恶劣的情况下，穿戴好围裙或防护服避免皮肤接触。当有暴露可能时，应配戴安全眼镜。

卫生措施 ： 在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。

眼睛/面部防护 ： 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护： 防化学品飞溅护目镜。

第8部分 接触控制和个体防护

手部防护 :	穿戴耐化学品手套(EN374法测试法)和进行基本的职员培训。 耐化学品保护手套必须选择能耐受特定工作场所毒害物质的浓度和数量。 在长时间或反复操作时，应使用下列类型的防护手套: 建议: 反光防护手套。, 聚乙烯醇 (PVA), Viton® 可能用于: 亚硝酸盐橡胶 短期暴露: 氯丁橡胶, 丁基橡胶, 天然橡胶 (胶乳), 聚氯乙烯 (PVC)
身体防护 :	个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
呼吸系统防护 :	选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别，产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。 当工作区域通风不足，对于施工工程中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩带半罩或全罩的A型气体过滤防毒面具，在砂磨作业时，佩带P型颗粒过滤防毒面具。 确保使用经过核准/认可的呼吸器或等效用具。

环境接触控制

应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

第9部分 理化特性

9.1 基础理化特性信息

物理状态 :	液体.
气味 :	类似溶剂
pH值 :	不适用或无资料.
熔点/凝固点 :	-94.96℃ 这是基于下述成分的资料: 二甲苯
沸点/沸程 :	不适用或无资料.
闪点 :	闭杯: 23℃ (73.4℉ (华氏度))
蒸发速率 :	不适用或无资料.
可燃性 :	下列物质存在时或在下列状况下高度易燃: 明火, 火星和静电释放, 热 和 氧化物质.
爆炸 (燃烧) 上限和下限 :	1.8 - 7.1 vol %
蒸气压 :	0.893 千帕 这是基于下述成分的资料: 二甲苯
蒸气密度 :	3.7 空气 = 1 这是基于下述成分的资料: 二甲苯
比重 :	0.87 g/cm³
可溶性 :	在如下物质中很轻微地溶解: 冷水 和 热水.
n-辛醇/水分配系数 (LogKow) :	不适用或无资料.
自燃温度 :	已知最低值: 432℃ (809.6℉ (华氏度)) (二甲苯).
分解温度 :	不适用或无资料.
黏度 :	>9 x 10^{-6} m^2/s 运动粘度 在 40° C 下
爆炸性质 :	不适用或无资料.
氧化性 :	不适用或无资料.

9.2 其他信息

溶剂 重量百分比 :	加权平均值: 100 %
水 重量百分比 :	加权平均值: 0 %
VOC 含量 :	870 g/l (克/升)
VOC 含量 - 香港 :	870 g/l (克/升)
TOC含量 :	加权平均值: 788 g/l (克/升)
溶剂气体 :	加权平均值: 0.197 m³/l

第10部分 稳定性和反应性

10.1 活动性

无本品或其成分反应性相关的试验数据。

10.2 稳定性

本产品稳定。

10.3 危险反应

第10部分 稳定性和反应性

在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

10.4 应避免的条件

避免所有可能的着火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、 焊锡、钻、研磨或使容器受热，或接触着火源。

10.5 禁配物

具有极高的反应活性或与下列物质不相容：氧化物质。
具有反应活性或与下列物质不相容：还原物质。

10.6 危险的分解产物

高温下（如：燃烧时等）会产生有害分解物。

分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物

第11部分 毒理学信息

11.1 毒理效应信息

接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响，例如：导致黏膜及呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响，通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题，并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状，极端情况下甚至出现失去知觉。长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂，变干，并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏。如溅入眼睛，可能引起发炎等可治愈的损伤。不慎食入可能引起胃痛。如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
甲苯	LC50 吸入 气体。 LC50 吸入 蒸气 LD50 皮肤 LD50 口服	大鼠 大鼠 兔子 大鼠	5000 ppm 6330 ppm >4300 mg/kg（毫克/千克） 3523 mg/kg（毫克/千克）	4 小时 4 小时 - -
乙苯	LD50 皮肤 LD50 口服	兔子 大鼠	>5000 mg/kg（毫克/千克） 3500 mg/kg（毫克/千克）	- -
甲苯	LC50 吸入 蒸气 LD50 口服	大鼠 大鼠	>20 mg/l（毫克/升） 636 mg/kg（毫克/千克）	4 小时 -

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量(ATE value)
皮肤 吸入(气体) 吸入(蒸气)	1359.69 mg/kg（毫克/千克） 6180.39 ppm 61.11 mg/l（毫克/升）

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露
甲苯	眼睛 - 严重刺激性 皮肤 - 中度刺激性	兔子 兔子	- -	24 小时 5 milligrams 24 小时 500 milligrams
乙苯	皮肤 - 轻度刺激性 呼吸 - 轻度刺激性	兔子 兔子	- -	24 小时 15 milligrams -
甲苯	眼睛 - 轻度刺激性 眼睛 - 轻度刺激性 皮肤 - 中度刺激性	兔子 兔子 兔子	- - -	- 0.5 分钟 100 milligrams 24 小时 20 milligrams

特异性靶器官系统毒性—一次接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
甲苯	类别 3		麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
乙苯 甲苯	类别 2 类别 2	- -	听觉器官 -

吸入危害

第11部分 毒理学信息

产品/成份名称	结果
苯 甲苯	吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息

进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。

潜在的慢性健康影响

其他信息 : 根据我们的数据库没有已知作用。

第12部分 生态学信息

12.1 毒性

禁止排入水沟或水道。

产品/成份名称	结果	种类	暴露
苯	慢性 NOEC <1000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时
甲苯	慢性 NOEC <500000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时
	慢性 NOEC 1000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天

12.2 持久性和降解性

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
甲苯	-	>60 % - 迅速 - 28 天	-	-
乙苯	-	>70 % - 迅速 - 28 天	-	-
甲苯	-	100 % - 迅速 - 14 天	-	-

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速
甲苯	-	-	迅速

12.3 潜在的生物累积性

产品/成份名称	$LogP_{ow}$	生物富集系数	潜在的
甲苯	3.12	8.1 - 25.9	低
乙苯	3.6	-	低
甲苯	2.73	90	低

12.4 土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 根据我们的数据库没有已知作用。

流动性 : 根据我们的数据库没有已知作用。

第13部分 废弃处置

13.1 废弃物处理方法

应尽可能避免或减少废物的产生。 将该产品残渣列为危险废弃物。按当地的法规处理。 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 溢出物，残余物，抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

包装物

应尽可能避免或减少废物的产生。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。

第14部分 运输信息

按当地的法规、陆运或海运法规运输。

第14部分 运输信息

	14.1 UN号	14.2 正确的运输名称	14.3 联合国危险性分类	14.4 PG*	14.5 Env*	其他信息
UN 等级	UN1263	涂料的相关材料	3	III	无	-
IMDG 海运分类	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3	III	No.	Emergency schedules F-E, S-E
IATA 分类	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3	III	No.	-

PG* : 包装类别
Env.* : 环境危害

14.6 运输注意事项

在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

14.7 根据 IMO 工具按散装运输

不适用

第15部分 法规信息

15.1 安全、健康和环境法规/物质或混合物特定的立法

禁止进口货物目录
所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录
甲苯
乙苯
甲苯
苯

禁止出口货物目录
所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单
所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录
所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录
苯
苯

第16部分 其他信息

缩略语和别名 :

急性毒性估计值（ATE）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
衍生无效应水平（DNEL）
预计无效应浓度（PNEC）
REACH注册号（REN）
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议（ADR）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
国际航空运输协会（IATA）
美国化学文摘社（CAS）
半数致死浓度（LC50）
半数效应浓度（EC50）
半数致死剂量（LD50）

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

分类	理由
易燃液体 - 类别 3	在试验数据的基础上
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
致癌性 - 类别 2	计算方法
生殖毒性 - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2	计算方法
吸入危害 - 类别 1	计算方法
危害水生环境—急性危险 - 类别 2	计算方法

第16部分 其他信息

读者注意事项

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导，并非技术保证。
产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。

无溶剂漆

太湖股份
TAIHU Taihu Corporation
Add：江苏省吴江汾湖经济开发区北厍工业园
Tel：0512-63249877 Fax：0512-63249866
www.taihucn.com taihucn@vip.163.com

T1168-H 改性环氧耐高温浸渍漆

材料安全数据表

第一部分 化学品及企业标识

化学品名称：T1168-H 改性环氧耐高温浸渍漆

生产企业名称：苏州太湖电工新材料股份有限公司

地址：江苏省汾湖高新技术产业开发区北厍工业园 邮编：215214

企业应急电话：0512-63249877 传真：0512-63249866

电子邮件：taihu@taihucn.com 生效日期：2021 年 12 月 31 日

国家应急电话：国家化学事故应急中心电话：0532-3889090、0532-3889191

消防应急救援电话：119

第二部分 成分/组成信息

表 1 化学品名称：T1168-H 改性环氧耐高温浸渍漆

物质成分	配比	固化中挥发
精制改性耐热树脂	30%	微挥发
耐高温单组份环氧树脂	40%	微挥发
固化剂	5%	微挥发
助剂	1%	微挥发
超支化低粘度不饱和聚酯(A)	10%	微挥发
超支化低粘度不饱和聚酯(B)	14%	微挥发

表 2 T1168-H 无溶剂漆检测数据

检测内容	指标	标准
闪点（℃）	≥140	GB/T 1981.2-2009 电气绝缘用漆 第 2 部分 试验方法
挥发分（%）	≤3	GB/T 15022.2-2017 电气绝缘用树脂基活性复合物 第 2 部分：试验方法
饱和蒸汽压(室温 Pa)	≤20	GB/T 15022.2-2017 电气绝缘用树脂基活性复合物 第 2 部分：试验方法
沸点（℃）	≥200	备注：该树脂 150-160℃已凝胶
大鼠经口急性毒性	无毒	GB/T 21603-2008 化学品急性经口毒性试验方法

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 9 类对环境有影响的液体。

侵入途径：食入、经皮肤吸收。

健康危害：无危害。

环境危害：该物质对环境污染无污染。

燃烧危害：遇明火有燃烧危险。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣物，用肥皂和清水冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用大量清水冲洗。

吸　　入：迅速离开现场到空气清新处，如呼吸困难等，给输氧。

食　　入：立即漱口饮水、洗胃。就医。

第五部分 消防措施

危险性：本品遇明火易引起燃烧。

有害燃烧产物：燃烧时会产生烟雾并产生一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：对泄露区进行通风，排除火种，避免吸入蒸汽。大量泄漏需用泡沫降低蒸汽危害，用防爆泵转移至槽车内，回收或运至处理场所，用控制焚烧法处理。

第七部分 操作处置与储存

操作处理注意事项：加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓库温度保持在 25℃左右。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学剂分开存放。采用通风设施。

第八部分 控制/个体防护

工程控制：加强通风。

呼吸系统防护：通常使用情况下不需要作特殊防护，高浓度接触时可佩戴通气式面罩或自吸过滤式半面罩防毒面具。

眼睛防护：不需特殊防护，高浓度时，需佩戴化学安全防护眼镜。

身体防护：通常使用情况下不需要特殊防护，穿一般作业防护服。

手 防 护：防护手套或皮肤保护膜。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食饮水。工作后淋浴更衣。

第九部分 理化特性

外观与现状：淡黄至棕褐色透明液体，无机械杂质。

闪　　点：≥140℃。　　临界温度：不详

溶 解 性：不溶于水，可溶于乙醇、乙醚、甲醇、丙酮等。

主要用途：用于各种机车、风电、牵引电机、电器线圈绕组绝缘处理。

第十部分　稳定性与反应性

稳定性：稳定。　　禁　配：氧化剂。

避免接触的条件：高热、明火。　　聚合危害：不能发生。

分解产物：燃烧时会有烟雾，并产生一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分　毒理学数据

属于实际无毒。

第十二部分　生态学数据

无。

第十三部分　废弃处理

请向当地政府环保部门咨询。

第十四部分　运输信息

包装方法：干燥、洁净的白铁桶或者黑色吨桶盛装，桶口严密不漏。

运输注意事项：搬运时要轻装轻卸，防止包装容器破损。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。运输队按有关规定路线行驶。

第十五部分　法规信息

请向当地政府环保部门咨询。

第十六部分　其它信息

参考文献：本材料安全数据手册中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家法律而编制。未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

填表时间：2021 年 12 月 31 日。

填表部门：苏州太湖电工新材料股份有限公司研发测试中心、安监环保部

清洗剂

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483-2008，GB/T 17519-2013

产品代码：APJV-1466
版本：2
取代日期：2019-04-01　　发布日期：2022-04-01

第 1 部分： 化学品和企业标识

产品名称	PSC-002A
产品代码	R30
生产者，供应者	华阳-恩赛有限公司 中国辽宁省大连市金州新区双D港生命2路37号 (116620)
咨询电话	(+86)0411-39215500
传真	(+86)0411-39215522
电子邮件地址	nch-hy@nchchina.com
紧急电话	0411-39215521
推荐的用途	清洗剂

第 2 部分： 危险性概述

应急综述

透明，液体，溶剂味。

GHS-分类

物理危害
易燃液体　　类别3

健康危害
急性毒性－经口　　类别5
急性毒性－经皮　　类别5

环境危害　　未分类

标签要素

信号词
警告

危害性陈述

H226 - 易燃液体和蒸气
H303 - 吞咽可能有害
H313 - 皮肤接触可能有害

防范说明 - 预防
远离热源，热表面，火花，明火等火源。禁止抽烟。
保持容器密闭。
容器和接收设备接地/等势联接。
使用防爆的电气/通风照明/设备等。
采取防止静电放电的措施，只使用不产生火花的工具。
戴防护手套、穿防护服、戴防护眼罩、戴呼吸防护装置。

防范说明 - 响应
如果皮肤（或头发）接触： 立刻脱下所有受沾染的衣物。 用水清洗皮肤/淋浴。
如果接触有不适：寻求医疗建议，就医。
在发生火灾时：使用二氧化碳，干粉或泡沫。

防范说明 -储存
存放于通风良好的地方。 保持阴凉。

防范说明 - 处置
将内容物、容器交由认可的废弃物处理场处理。

第 3 部分： 成分/组成信息

纯品
不适用

混合物

成分	化学文摘编号(CAS No.)	重量百分含量（%）
石油馏出物	64742-48-9	60-100

第 4 部分： 急救措施

急救措施

眼睛接触	用水漂洗眼睛，移除隐形眼镜并用大量的水持续冲洗数分钟，如刺激进一步发展，就医。
皮肤接触	用大量水清洗皮肤。如感觉不适，就医。
吸入	转移到新鲜空气处。如感觉不适，就医。
食入	漱口，然后喝大量水。如感觉不适，就医。

关于应急响应人员

给医治人员的提示	针对性地处理。

第 5 部分： 消防措施

闪点： 30℃ 方法： 闭口杯法

燃烧上限： 无可用数据 爆炸下限： 无可用数据

灭火方法及灭火剂
可用二氧化碳，干粉或泡沫灭火，根据当时情况和周围环境采用相应的灭火措施。

由此化学品引发的特殊的危害
无特殊危害。

救火时的保护设备和注意事项
在任何着火的情况下，佩戴合适的呼吸器（符合MSHA/NIOSH要求的或相当的）并穿上全身防护服。

第 6 部分： 泄露应急处理

个人预防措施、防护设备和紧急程序	戴防护手套、穿防护服、戴防护眼罩、戴防护面具。
环境预防措施	应注意避免意外的释放。
围堵与清理的方法及材料	围堵泄漏，用不易燃的吸附材料吸除(如沙子、泥土、硅藻土、蛭石)，然后装入容器按照当地、国家法规去处理(见第13部分)。
二次危害防范	遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第 7 部分： 操作处置与储存

操作	保证充分的通风。
储存	关紧容器，置于干燥、阴凉和良好通风处。

贮存温度

最低	0 ℃				
最高	40 ℃				
储存条件	室内	√	室外	加热的	冷冻

第 8 部分： 接触控制和个体防护

暴露极限
无数据资料。

生物职业接触限值：
无数据资料。

监控步骤
无数据资料。

适当的工程控制
保证充分的通风，特别在密闭区内。

个体防护装备

呼吸系统防护	在通风不良的情况下，戴合适的呼吸设备。
手防护	耐溶剂的手套。
眼/面保护	紧密装配的防护眼镜。
皮肤和身体防护	防护服。

环境暴露控制　　无数据资料。

第 9 部分： 理化特性

物理状态	液体	黏度	非粘性
颜色	无色	气味	溶剂味
气味临界值	无可用数据	外观与性状	透明
pH值	不适用	比重	0.760
蒸发速率	无可用数据	挥发百分比（体积）	100
有机挥发物含量（%）	无可用数据	蒸气压	无可用数据
蒸气密度	无可用数据	溶解性	不溶于水
辛醇-水分配系数	无可用数据	熔点/熔融范围	不适用
分解温度	无可用数据	沸点/沸程	125-170℃
可燃性(固体,气体)	无可用数据		
闪点	30℃	方法	闭口杯法
自燃温度	无可用数据		
燃烧上限: 无可用数据	爆炸下限: 无可用数据		

第 10 部分： 稳定性和反应性

稳定性
在推荐的贮存条件下是稳定的。

可能的危险反应
在常规操作过程中无任何危险。

应避免的条件
极端的温度和直接日光。

不相容材料
无数据资料。

危险分解产物
无数据资料。

第 11 部分： 毒理学信息

急性毒性

毒性数值测量 - 产品信息

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算而得

LD50 (经口)	5,000.00 mg/kg
LD50 (经皮)	2,500.00 mg/kg

成分	半数致死量（LD50），口服	半数致死量（LD50），皮肤	LC50 吸入
石油馏出物	> 5000 mg/kg （鼠）	> 3160 mg/kg （兔）	无可用数据

皮肤腐蚀/刺激	无可用数据
严重眼损伤/眼刺激	无可用数据
致敏性	无可用数据
生殖细胞突变性	无可用数据
致癌性	无可用数据
生殖毒性	无可用数据
STOT-特异性靶器官系统毒性（一次接 触）	无可用数据
STOT-特异性靶器官系统毒性（反复接 触）	无可用数据
吸入危害	无可用数据

第 12 部分： 生态学信息

生态毒性

成分	淡水藻类物质	淡水鱼	水蚤
石油馏出物	—	2200mg/L ：96 h（鲦鱼） LC50（半数致死浓度）	—

持久性和降解性

无资料。

生物积累的潜在可能性

无资料。

土壤中迁移性

无资料。

其它不利的影响

无资料。

第 13 部分： 废弃处置

产品处理	按当地规定处理。
容器处置	空容器应就地循环使用，回收或废弃处置。

第 14 部分： 运输信息

UN-No	UN1268
运输名称	石油馏出物，未另作规定的
危险等级	3
包装组	III

运输描述	UN1268，石油馏出物，未另作规定的，3，PG III
海洋污染物（是/否）	否

第 15 部分： 法规信息

国家规定：

危险化学品安全管理条例 (国务院第591号令)、工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳动部发423号)、联合国《关于危险货物运输的建议书》等法规，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)、危险货物品名表（GB 12268-2012）、危险货物分类和品名编号（GB6944-2012）、危险化学品名录、工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素（GBZ 2.1-2007）、《化学品分类和标签规范》(GB 30000.2～29）等标准对本品进行分类和辨识。

本SDS按照《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013) 以及《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》标准编制。

第 16 部分： 其他信息

制作者	NCH China
修订时间	2022-04-01
修订摘要	版本更新

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

PCOD, PRC	《中华人民共和国职业病防治法》	RCSHC	《危险化学品安全管理条例》
GB 18218	《危险化学品重大危险源辨识》	RLPW	《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》
IECSC	中国现有化学物质名录	TWA	时间加权平均值
STEL	短期暴露限值	Ceiling	最大极限值

对于不按产品标贴推荐的方式使用、储存或处置产品而造成的人身伤害或财产损失，不承担任何责任。使用者需承担未按推荐方式使用、储存或处置产品而可能引致的所有相关风险。本SDS在其发布之日起，所提供的信息源于我们所拥有的最好的知识、信息及信心。所给出的信息，仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，而不要认为是保证书或质量说明书。相关信息仅为具体材料设计，而对于此材料与其它任何材料结合使用或用于其他过程是无效的，除非文本中指定。

安全技术说明书结束

附件 7、面漆、清洗剂检测报告

面漆

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2454

190014231628

报告编号：TW 241440
Report No.

第 1 页，共 4 页
(Page 1 of 4)

检 测 报 告
Testing Report

样品名称 老人牌聚氨酯面漆55210 (Hempathane Topcoat 55210)
Sample Name

委托单位 海虹老人涂料（广州）有限公司
Entrusting Corporation

检测类别 委 托 检 测
Test Category

化学工业海洋涂料质量监督检验中心
Marine Coatings Quality Supervision and Test Center of Chemical Industry

注 意 事 项 Notes

1.报告无批准人签字、公章及骑缝章或经涂改，以及复印报告未加盖公章均视作无效。

The report is considered invalidated in one or more of the following conditions: no approval signature; no cross-page seal; altered; a copy without the official seal.

2.受检单位对检测报告若有异议，应于接到报告十五日内向检测单位提出。

Any objection shall be raised to the center within 15 days after receiving the report.

3.除非另有说明，本检测结果仅对测试样负责，未经检测机构书面同意，委托人不得擅自使用检测结果进行不当宣传。

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This document cannot be used for publicity, without prior written approval of the MCQST.

4.样品及相关信息由客户提供及确认，检验中心不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性责任。

Above information and sample(s) was/were submitted and certified by the client, MCQST quoted the information with no responsibility as to the accuracy, adequacy and/or completeness.

5.符合性声明仅基于本次实验室活动的实测值，未将本次实验室活动的测量不确定度影响计入。

The declaration of conformity is only based on the actual value of laboratory activity, measurement uncertainty of the results not take into account.

6. 未经本公司批准，不得复制(全文复制除外)报告或证书。

The test report cannot be reproduced in any way, except in full content, without prior approval in writing by the laboratory.

7.报告中带※符号的检验项目不在本机构的认可范围内。

The inspection test item with ※ is not in the scope of our accredited testing in the report.

8.本报告所产生的一切法律责任由青岛澳康质量检测技术有限公司承担。

All legal liabilities arising from this report shall be borne by Qingdao Aokang Quality Inspection Technology Co., Ltd.

地址：山东省青岛市市南区金湖路4号
Address: 4 Jinhu Rd.Qingdao,Shandong, China
电话/TeL：0532-85822011/85845939
传真/Fax：0532-85822011
邮编/Postal Code：266071
E-mail：mcqst0532@163.com
http:// www.mcqst.cn

化学工业海洋涂料质量监督检验中心

Marine Coatings Quality Supervision and Test Center of Chemical Industry

检 测 报 告

Testing Report

No:TW 241440

样品名称 Sample Name	老人牌聚氨酯面漆55210(Hempathane Topcoat 55210)	商 标 Trademark	/
委托单位地址 Address of Entrusting Corporation	广州经济技术开发区永和区沧海四路3号	批 号 Batch Number	基料：924093834； 固化剂：924093806
样品生产单位 Manufacturer	海虹老人涂料（广州）有限公司	到样日期 Sample Receiving Date	2024-10-11
样品状态 Sample Description	基料：17.5L粘稠液体，铁桶包装，密封完好； 固化剂：2.5L液体，铁桶包装，密封完好； 稀释剂：2L透明液体，铁桶包装，密封完好。		
检测依据 Test Standards	GB 38469-2019船舶涂料中有害物质限量		
检测项目 Test Items	共7项：1.挥发性有机化合物2.甲苯含量3.苯含量4.卤代烃总和含量5.乙二醇醚及醚酯总和含量6.重金属含量7.石棉含量		
检测日期 Testing Period	2024年10月11日-2024年10月24日		
检测结论 Conclusion	检测结果符合GB 38469-2019表1面漆、维修漆和表2的技术指标要求，检测结论为合格。 签发日期/Issued date：2024年10月24日		
备注 Remarks	配比：基料:固化剂:稀释剂=24.04:3.07:1(m:m:m)		

批准/Approver: 汪 [illegible]　　审核/Auditor: [illegible]　　编制/Compiler: 李静

化学工业海洋涂料质量监督检验中心

Marine Coatings Quality Supervision and Test Center of Chemical Industry

检 测 结 果 汇 总

Summary of Testing results

No:TW 241440

序号 No.	检测项目 Test Items		检测依据 Test Standards	指 标 Requirement	检测结果 Test Results	单项结论 Conclusion	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物（VOC），g/L		GB 38469-2019中 6.2.1	≤500	422	合格	
2	甲苯含量，%		GB 38469-2019中 6.2.2	≤15	未检出	合格	检出限：0.001%
3	苯含量，%		GB 38469-2019中 6.2.3	≤1	未检出	合格	检出限：0.001%
4	卤代烃总和含量，%		GB 38469-2019中 6.2.4	≤1	未检出	合格	检出限：0.001%
5	乙二醇醚及醚酯总和含量，%		GB 38469-2019中 6.2.5	≤1	未检出	合格	检出限：0.001%
6	重金属含量	铅含量，mg/kg	GB 38469-2019中 6.2.6	≤1000	未检出	合格	检出限：5mg/kg
		镉含量，mg/kg	GB 38469-2019中 6.2.6	≤100	未检出	合格	检出限：1mg/kg
		六价铬含量，mg/kg	GB 38469-2019中 6.2.6	≤1000	未检出	合格	检出限：8mg/kg
		汞含量，mg/kg	GB 38469-2019中 6.2.6	≤1000	未检出	合格	检出限：5mg/kg
7	石棉含量，%		GB/T 33395-2016	无阈值	未检出	合格	检出限：0.01%

-------报告结束-------

End of the Report

清洗剂

SGS

测试报告 No. TSNEC2002047918 A01 日期: 2020年11月17日 第1页,共4页

华阳-恩赛有限公司
辽宁省大连市金州新区双D港生命2路37号

本报告取代测试报告TSNEC2002047906

以下测试之样品是由申请者所提供及确认：PSC-002A

SGS工作编号：	TP20-007842 - TJ
样品类型：	有机溶剂清洗剂
样品接收日期：	2020年11月03日
测试周期：	2020年11月03日 - 2020年11月17日
测试要求：	根据客户要求测试
测试方法：	请参见下一页
测试结果：	请参见下一页

测试结果概要：

测试要求	结论
GB 38508-2020- 挥发性有机化合物（VOC）	符合
GB 38508-2020- 氯代烃总和	符合
GB 38508-2020- 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和	符合

通标标准技术服务（天津）有限公司
授权签名

Reabeca Zhou 周艳
批准签署人

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 www.sgsgroup.com.cn
中国 - 天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试结果：

测试样品描述：

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	TSN20-020479.001	无色透明液体

备注：

(1) 1 mg/kg = 0.0001%
(2) MDL = 方法检测限
(3) ND = 未检出 (< MDL)
(4) "-" = 未规定

GB 38508-2020- 挥发性有机化合物（VOC）

测试方法： GB 38508-2020 中6.3.3的方法。

测试项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机化合物(VOC)	900	g/L	2	768
评论				符合

备注：

未测试可扣减物质。

GB 38508-2020- 氯代烃总和

测试方法： GB/T 23992-2009。

测试项目	限值	单位	MDL	001
二氯甲烷	-	%(w/w)	0.01	ND
三氯甲烷	-	%(w/w)	0.01	ND
三氯乙烯	-	%(w/w)	0.01	ND
四氯乙烯	-	%(w/w)	0.01	ND
氯代烃四项总和	20	%(w/w)	-	ND
评论				符合

GB 38508-2020- 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和

测试方法： GB/T 23990-2009 A法。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 www.sgsgroup.com.cn
中国·天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试项目	限值	单位	MDL	001
苯	-	%(w/w)	0.005	ND
甲苯	-	%(w/w)	0.005	0.036
乙苯	-	%(w/w)	0.005	ND
间&对-二甲苯	-	%(w/w)	0.005	ND
邻-二甲苯	-	%(w/w)	0.005	ND
二甲苯	-	%(w/w)	-	ND
苯、甲苯、二甲苯(含乙苯)总和	2	%(w/w)	-	0.036
评论				**符合**

备注：

(1) 二甲苯包含邻-二甲苯、间&对-二甲苯。

本报告更新了样品类型和测试要求，删除了CMA章和测试项目。
除非另有说明，此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 www.sgsgroup.com.cn
中国·天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片:

TSN20-020479.001

此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 www.sgsgroup.com.cn
中国·天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 8、规划批复

阜新市人民政府

阜政〔2016〕152 号

阜新市人民政府关于同意阜新市煤化工产业基地控制性详细规划的批复

市煤化工产业基地管理委员会:

你单位报送的《关于审查批准〈阜新市煤化工产业基地控制性详细规划〉的请示》（阜煤委〔2016〕4 号）收悉。经研究，现批复如下:

一、原则同意《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划》（以下简称《煤化工控详规划》）。

二、同意《煤化工控详规划》规划范围为西起经九街，东至化工路，南达丁香湖北边，北抵纬一路，规划控制面积 23.4 平方公里。

三、《煤化工控详规划》功能结构为“一轴、一心、五片区”。一轴：指沿西南、东北方向，沿贯穿基地内部的阜新市外环路形

成的产业发展轴，将基地的五大片区联系起来，同时承担基地与外界的联系功能；一心：指为整个基地的管理、信息咨询、金融服务、商务、税务、水务等提供服务的公共服务中心；五片区：指综合配套区、大唐煤制气有关产业发展区、其他大型煤化工产业发展区和化工装备制造产业发展区（两个）。

四、加强基础设施规划建设。统筹规划和建设道路、给水、排水、电力等配套基础设施，确保产业基地健康、协调、有序发展。

五、切实保护和改善生态环境。市煤化工产业基地管理委员会和有关部门要严格按照《煤化工控详规划》提出的各类环保标准限期达标，环境保护与建设开发应同步进行，做到同时规划、同步实施、共同发展，实现基地可持续发展的战略目标。

六、请市煤化工产业基地管理委员会会同有关部门认真组织实施《煤化工控详规划》，并对《煤化工控详规划》实施工作进行指导、监督和检查。任何单位和个人不得随意改变。

此复。

附件：阜新市煤化工产业基地控制性详细规划说明书

阜新市人民政府

2016年8月19日

抄送：市发展改革委、市国土资源局、市环保局、市规划局、新邱区人民政府。

阜新市人民政府办公室　　2016年8月22日印发

附件 9、规划环评批复

阜新市环境保护局

阜环函〔2016〕35 号

关于阜新市煤化工产业基地控制性详细规划环境影响报告书审查意见

阜新市煤化工产业基地管委会：

你单位报送的《阜新市煤化工产业基地控制性详细规划环报告书》（以下简称《报告书》）及审查申请收悉，2016 年 4 月 16 日我局组织召开了《报告书》技术审查会。结合专家评审意见，经我局建设项目审查委员会讨论决定，提出如下审查意见：

根据阜新市人民政府关于调整阜新市煤化工产业基地规划面积的说明（阜政函[2015]53号），阜新市煤化工产业基地规划面积规划面积由原来的10平方公里调整为24.89平方公里。规划范围西起经九街，东至化工路，南达丁香湖北边，北抵纬一路，产业定位于以煤基新能源系列项目和现代煤化工系列项目为主线，配套发展装备制造项目，向煤化工循环经济产业延伸，建设大型清洁现代煤化工生产基地。整个基地产品主要为煤基清洁燃料、煤基石工、精细化工、装备制造四大类型

产品。规划期为2015年～2020年，期末实现工业总产值约500亿元。

二、同意专家组关于《报告书》的技术审查意见。《报告书》按照规划区域开发的特征开展环境影响评价工作，评价范围确定合理，污染控制与环境保护目标明确，选用的评价标准适当，评价结论总体可信，可以作为该规划上报审批的依据。

三、从总体上分析，该规划提出的发展目标、规模和布局基本合理，与国家相关产业政策要求基本相符，与当地工业发展规划、环境保护规划等相关规划基本协调一致，选址基本合理。在认真落实《报告书》提出的各项预防及减缓不良环境影响的对策措施，合理优化调整规划方案的基础上，不良环境影响基本可控。

四、该规划优化调整及实施过程中应重点做好以下工作：

1、煤化工是新兴产业，产业发展中还存在着诸多不确定因素，因此要正确处理产业发展速度、规模与资源、生态环境承受能力的关系，树立循环经济理念，按照《行业类生态工业园区标准》、《关于规范煤化工产业有序发展的通知》（发改产业【2011】635号）》、《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》（环办【2015】111号）等相关文件要求实施规划，本着“高水平、高起点”的原则，严格开发区入驻项目的环保准入，严禁违反国家产业政策、发展规划、行业准入条件和与基地产业类型、发展规划不相符的建设项目入驻，保证基地环境质量。

2、合理规划排水方案。基地排水系统按照“雨污分流、清污分流、污污分流、深度处理、分质回用”原则设计，管网建设符合防腐、防渗等技术要求。同意《报告书》对基地污水处理的建议，辽宁阜新大唐煤制气项目按照环保部原批复要求零排放；国能煤制气项目的污水需自建污水处理站，出水水质达到细河功能水体标准要求后排放；基地生活污水及小型企业生产废水排入集中污水处理厂，处理达到细河功能水体标准要求后排放。在污水处理厂附近要设置事故池，禁止事故情况下废水外排。

3、基地涉及二道河、细河等地表水体。严格落实水环境保护要求，合理项目布局，环境高危项目严禁规划于水体旁，避免水污染事故。

4、严格执行国家的各项环境保护政策、规范和标准，优先选择先进的生产工艺和设备，采取国内外先进适用的污染防治措施，最大限度减少资源消耗和污染物排放。按照《挥发性有机物污染防治政策》、《石化行业挥发性有机物综合整治方案》和《石油化学工业污染物排放标准》严格控制 VOCs 排放。

5、做好固体废物分类处置。基地一般固体废物可以进行资源化综合利用或达标前提下依托生活垃圾填埋场集中处理；危险废物应严格按照国家有关危险废物处理处置要求委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

6、加快基地依托的基础设施设计和建设，确保基地实现集中供热、供汽和废水处理要求。入驻项目必须严格执行环保“三同时”、总量控制和排污许可证制度，健全在线监测、规范排污口等环境监控手段，环保设施需经环境保护部门验收合格后，项目方可投入生产。

五、同意《报告书》优化调整建议：

1、本规划实施时，必须与阜新市城市总体规划、阜新市新邱区土地利用总体规划（2006-2020 年）》等相关规划协调一致。对未纳入阜新市总体规划以及相关其他单项规划的部分，在新一轮城市总体规划和其他单项规划调整时，应确保将本规划纳入其中。

2、在保障区域环境质量和满足环境容量要求前提下，合理设计基地的产业发展规模和产业方向，同时煤化工基地要配合新邱区政府尽快制定并落实区域减排计划，为煤化工基地发展创造主要污染物总量指标来源。

3、阜新市煤化工产业基地规划中有少部分区域与新邱区矿产规划范围重叠，规划应避让新邱区矿产规划区。

4、煤化工基地距关山自然保护区一侧的三类工业用地绿化隔离带设置为 1000m，其余三类工业用地边界的绿化隔离带设置为 500m。

5、遵循产业基地热源集中供给原则，按照《阜新市城市总体规划（2013-2020 年）》中供热规划要求，煤化工产业基地不建设集中热源厂，基地应落实利用企业余热为整个基地供

热和蒸汽的方案，取缔现有散烧燃煤锅炉，严禁新建分散燃煤锅炉。在上述供热方案落后于项目建设或特殊工艺需要自建锅炉的项目，其自建锅炉必须采用天然气、电等清洁能源。

6、根据预测的基地污水排放情况合理设计基地污水处理厂的建设规模，并分期建设。煤化工基地污水处理厂及配套管网项目应尽快开展环境影响评价工作和建设，保持与国家“水污染防治行动计划”要求和基地发展同步，确保基地污水得到有效的处理、达标排放。同时建设中水回用设施，逐步提高回用率，最大程度减少废水外排量。

7、按照规划区土地利用规划和产业布局要求，将与规划用地性质及产业布局不相符的企业搬迁。

六、基地的规划控制距离为 2.2 公里(从三类工业用地边界算起)，但由于基地项目存在不确定性，因此具体项目卫生防护距离按其环境影响评价确定的执行。在上述范围内禁止规划新建居民区、学校、医院等环境敏感类项目。规划实施过程中按照新邱区人民政府《关于阜新市煤化工基地规划防护距离内环境敏感目标征收的承诺函》(新政[2016]45 号)，落实动迁居民的安置工作，居民动迁工作不得滞后于基地项目建设。

七、基地应建立完善的环境管理体系，配备专职管理人员，负责基地环境保护工作。建立环境事故风险防控体系，制定环境风险事故应急预案及与地方政府突发环境事故应急预案对接及联动的具体实施方案。加大风险监测和监控力度，定期开

展环境风险事故应急演练，严格落实各项环境风险防范措施，增强处理环境风险事故的应急能力。

八、在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

阜新市环境保护局

2016 年 6 月 13 日

抄送：新邱区区委	新邱区人民政府
阜新市环境保护局办公室	2016 年 6 月 13 日印发

附件 10、辽宁省人民政府关于同意设立阜新新邱经济开发区的批复

000039

辽宁省人民政府

辽政〔2021〕50号

辽宁省人民政府关于同意设立阜新新邱经济开发区的批复

阜新市人民政府：

你市《关于阜新市煤化工产业基地晋升省级经济开发区的请示》（阜政〔2020〕126号）收悉，现批复如下：

一、同意在你市新邱区设立省级经济开发区，名称为：阜新新邱经济开发区。园区规划面积7.12平方公里，共分为3个区块。区块1面积5.85平方公里，四至范围是：东至市外环路，南至市外环路，西至经八街，北至市外环路；区块2面积1.01平方公里，四至范围是：东至化工路，南

— 1 —

至中兴路，西至七家子河，北至市外环路；区块3面积0.26平方公里，四至范围是：东至七家子河，南至中兴路，西至经八街，北至市外环路。

二、园区重点发展新能源、装备制造、煤化工等产业。园区要严格落实“三线一单”要求，坚持生态优先，绿色发展、安全发展。

三、要积极支持阜新新邱经济开发区完善体制机制，提高开放水平，充分发挥其在地方经济社会发展中的辐射、示范和带动作用。

四、要加强对阜新新邱经济开发区的管理和指导，严格按照省级经济开发区管理体系做好日常管理工作，特别是要做好开发区规划与国土空间规划的衔接。

辽宁省人民政府

2021年5月13日

（此件依申请公开）

附件 11、备案证明

关于《三一(阜新)风机智能制造产业链项目》项目备案证明

阜新邱发改备（2024）9号

项目代码：2407-210903-04-01-611150

湘能（阜新）风电装备有限公司：

你单位《三一(阜新)风机智能制造产业链项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：湘能（阜新）风电装备有限公司

二、项目名称：《三一(阜新)风机智能制造产业链项目》

三、建设地点：辽宁省阜新市新邱区阜新市新邱区新能源高端装备制造产业园

四、建设规模及内容：项目依托阜新市良好的清洁能源产业基础，建设三一(阜新)风机智能制造产业链项目，规划总占地面积约136亩，总建筑面积约1.5万平方米。主要建设三条产线为：1、风力发电机制造产线(项目一期)；2、老旧风机回收再制造产线(项目二期)；3、风电主机智能制造产线(项目二期）。

五、项目总投资：200000.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

新邱区发展和改革局

2024年07月14日