

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：诺莱森全屋定制家具项目

建设单位（盖章）：秦皇岛迈图森家具有限公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	诺莱森全屋定制家具项目		
项目代码	2404-130322-89-05-596712		
建设单位联系人	刘志静	联系方式	18033571516
建设地点	河北省秦皇岛市昌黎工业园区新开口大街北侧、香山路西侧		
地理坐标	(N 39 度 41 分 12.021 秒, E 119 度 7 分 32.462 秒)		
国民经济行业类别	C2110 家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21-36 木质家具制造 211-其他（仅分割、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）	昌黎县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昌审批备字〔2024〕77 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划(2016-2030 年)》		
规划环境影响评价情况	规划名称：《河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划(2016-2030 年)环境影响报告书》 审批机关：秦皇岛市生态环境局 审批文件名称及文号：《秦皇岛市生态环境局关于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书审查意见》（秦环审函[2019]11 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	该园区于成立于 2011 年 5 月，经河北省人民政府（冀政函[2011]74 号）批准为首批省级工业聚集区，批准园区规划面积为 8.24km²，后期调整为 11.53km²。 本项目与《河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划(2016-2030 年)环境影响报告书》、《河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划(2016-2030 年)》符合性分析如下： 1、规划及规划环评符合性 本项目与昌黎工业园区规划符合性分析情况见表 1-1。 表 1-1 本项目与昌黎工业园区规划环评符合性分析结果一览表			
	类型	内容	本项目内容	符合性
	规划范围	规划范围：北至韩愈大街及七里海大街、西至凤凰山路及西外环路、南至滦河大街、东至机场路及饮马河。总用地面积约 11.53km ² 。	本项目位于河北省秦皇岛市昌黎县工业园区新开口大街北侧、香山路西，位于园区范围内	符合
	产业定位	产业定位：以智能制造装备、能源装备、汽车组装及零部件生产、绿色环保设备为主，以集成电路、智能终端、航空航天装备、前沿材料、新能源开发、信息技术、现代服务业、农副产品加工及 IT 技术为辅。	本项目租赁河北日东汽车电器制造有限公司原有库房，为家具制造行业，河北昌黎经济开发区规划建设局已出具同意本项目建设的意见	符合
	用地规划布局	智能装备制造产业组团：重要推进高档数控机床与基础制造装备，自动化成套生产线，智能控制系统，精密和智能仪器仪表与试验设备等发展。智能装备制造产业组团北至七里海大街、东至规划经十一路、南至滦河大街、西至西外环路，规划用地面积 125.24hm ² 。	本项目在河北日东汽车电器有限公司旧有厂区内进行，河北昌黎经济开发区规划建设局已出具同意本项目建设的意见	符合
	给水	园区近期采用地下水作为饮用水源，远期采用靖安镇水源地作为供水来源。远期规划建设一座 21 万 m ³ /d 的自来水供水厂，为园区及昌黎中心城区供水。规划在饮马河南侧建一座 2.5 万 m ³ /d 的中水厂和在饮马河北侧建一座 0.5 万 m ³ /d 的中水厂。	本项目用水取自园区供水管网	符合
	排水	园区采用雨污分流排水体制，雨水就近排入饮马河和贾河。规划在饮马河北部新建一座污水处理厂，处理规模为 0.7 万 m ³ /d；在饮马河南部新建一座污水处理厂，处理规模为 2.5 万 m ³ /d，出水部分回用，剩余尾水就近排入饮马河和贾河。	本项目废水量为 0.48m ³ /d，仅为生活污水，经园区污水管网进入秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进一步处理。	符合

供热	京秦铁路以北区域主要由昌黎中心城区1号热源厂供热；京秦铁路以南、饮马河以北区域主要由昌黎中心城区3号热源厂供热；饮马河以南区域规划布置一座集中供热中心，规划容量145MW；依托国能生物发电集团有限公司为规划区供热，机组设计供热能力为57.3MW。	项目生产用热为电加热	符合
----	---	------------	----

2、规划环评结论的符合性分析

根据规划环评总体结论，昌黎工业园区规划的产业发展方向符合国家产业政策要求，选址可行，经本环评规划调整建议后，该规划调整与其他相关规划协调；园区的发展应建立在节水基础上，充分利用中水资源，同步完善污水处理厂和再生水回用等基础设施；同时应严格按照空间管制、总量管控、负面清单的相关要求，严格控制项目准入条件及建设方案，园区经采取相应的污染防治对策，该规划的实施不存在重大环境制约因素，具有环境合理性与可行性。

本项目为新建项目，行业类别为家具制造行业，根据项目建设政策符合性分析，项目满足园区管控要求、总量控制要求及“三线一单”管控要求，项目符合园区规划环评结论总体要求。

3、规划环评审查意见符合性分析

秦皇岛市生态环境局于2019年6月28日出具了《关于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书审查意见》（秦环审函[2019]11号），本项目与园区规划环评审查意见符合性分析一览表详见表1-2。

表 1-2 园区规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	园区审查意见	本项目	结论
1	按照《关于加快推进生态文明建设的意见》要求，结合昌黎工业园区经济、社会和资源环境状况，以推进生态环境质量改善以及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。工业园区在全面落实各项环保措施、采纳规划调整建议的基础上，该规划具有环保可行性。	本项目废水和废气经相应的环保措施治理后均可达标排放	符合
2	加强环境准入、推动产业转型升级和绿色发展。入园项目应严格执行环境准入负面清单，且须满足《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2020年修订版)等文件规定要求。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中允许类，不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2020年修订版)限值和禁止投资类	符合

	3	加强空间管制，优化生产空间和生活空间。控制工业园区内及周边敏感点的发展方向，确保园区内企业与敏感点保持足够的防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的影响。合理控制工业园区发展规模和开发强度，同时加强与河北昌黎县总体规划的协调和衔接，工业园区建设禁止占用防护绿地、公路及河流等管控区域。	本项目无需设置大气环境保护距离、卫生防护距离，项目与两河村之间的距离为200m，对敏感点影响很小。	符合
	4	加强总量管控，推进环境质量持续改善。严格落实区域污染物削减方案和环境质量改善方案。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，提出的污染物排放总量控制上线作为工业园区污染物排放总量管控限值。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物、VOCs排放量较小，环保部门针对本项目出具了污染物（颗粒物、非甲烷总烃）总量削减替代方案，区域污染物排放量不会增加。	符合
	5	加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境影响预测及评价、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注工业园区基础设施及应急体系保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目满足准入条件要求，符合园区产业布局和用地布局，环境保护措施可行	符合
	6	注重工业园区发展与区域资源环境承载力相协调，统筹规划并优先建设工业园区配套的基础设施。工业园区供水近期由后孟营水源地提供，远期依托引滦工程(为主)和后孟营水源地(为辅),近期(2020年末)园区拟建一个3.0万m ³ /a供水厂，为园区和昌黎县城供水，远期限根据需要进行扩建，2030年达到21.0万m ³ /a。工业园区饮马河以北区域的废水近期依托昌黎县城区污水处理厂，远期(2030年)建设0.7万m ³ /d污水处理厂；马河以南区域的废水进入园区现有污水处理厂(处理规模1000m ³ /d)，2020年末现有污水处理厂处理规模扩建2000m ³ /d，2030年处理规模扩建至2.5万m ³ /d。园区新建中水厂，饮马河南部中水厂近期(2020年末)规模为0.3万m ³ /d，远期根据需要进行扩建，末期(2030年)达到1.5万m ³ /d；饮马河北部中水厂近期(2020年末)规模为0.1万m ³ /d，远期根据需要进行扩建，末期(2030年)达到0.5万m ³ /d；中水厂建设同步铺设再生水回用管网。工业园区供热采用集中供热，京秦铁路以北由昌黎中心城区1号热源厂(40.088MW)供热，京秦铁路以南近期由近期由国能生物发电集团有限公司生物质发电工程(57.3MW)供热，远期再逐步建设集中供热站(80MW)，与国能生物发电集团有限公司生物质发电工程(57.3MW)联合供热。工业园区供气由昌	本项目用水取自园区供水管网，生活污水经园区污水管网进入秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进一步处理；企业生产用热为电加热。	符合

		黎县城天然气门站提供，近期以压缩天然气为主，远期(2030年末)沿青乐公路设置燃气管网。		
	7	加强区域环境污染防治，按照环境应急预案，严格落实各项环境风险防范措施和设施建设，加强风险事故情况下的环境污染防治措施和应急处置，防止对周边环境敏感点造成影响。	本环评要求企业按要求制定突发环境事件应急预案，按实际情况建立相应的风险防范措施。	符合
	8	切实落实环评报告中环境管理、环境监测计划、清洁生产有关要求。充分落实公众参与期间各项公众意见，切实保障公众对环境保护的参与监督权。规划实施每五年以上应组织开展规划环境影响的跟踪评价工作，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或者补充环境影响评价。	项目已按要求制定环境管理、环境监测计划	符合
其他符合性分析	1、相关情况分析判定 （1）产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类项目和淘汰类项目，属于允许类建设项目；不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修订版）》中限制和禁止投资的产业。根据《河北省发展和改革委员会关于加强新建"两高"项目管理的通知》(冀发改环资[2022]691 号)，本项目不属于“两高”项目；根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不包含“高污染、高环境风险”产品。本项目已由昌黎县行政审批局备案，备案号为昌审批备字[2024]77 号，综上所述，符合国家和地方产业政策要求。 （2）选址可行性分析 ①占地可行性分析 本项目位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区，位于新开口大街北侧、香山路西侧，租赁河北日东汽车电器制造公司原有车间。现有厂区占地为工业用地（昌国用（2013）第003号），符合用地规划布局。 项目厂址东侧为香山路，南侧为彩印厂，西侧、北侧为河北日东汽车电器制造公司。距离本项目最近的敏感点为东南侧200m处的两河村，项目建成后，对周边环境及敏感点影响较小。 ②规划可行性分析 本项目已取得河北昌黎经济开发区规划建设局出具的本公司符合园区规划的证明，因此项目符合园区规划。 ③根据河北省生态环境厅《关于进一步强化园区规划环境影响评价工作管理的通知》（冀环环评函[2019]709 号）要求“县级以上一律不再建设新的园			

	区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局”本项目位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区，且不属于上述行业。 综上所述，本项目选址可行。 2、“三线一单”符合性分析 （1）与（环环评【2016】150号）文件符合性 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》（环环评[2016]150号）、《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编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析本项目与其符合性。 ①生态保护红线 根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积 4.05 万 km²，占全省国土面积的 20.07%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万 km²，占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880km²，占全省管辖海域面积的 26.02%。共涉及坝上高原防风固沙生态保护红线，燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线，太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线，河北平原河湖滨岸带生态保护红线，海岸海域生态保护红线五大类。 昌黎县生态保护红线区面积为 42.78km²，占昌黎县国土面积的 4.27%。红线区包括黄金海岸自然保护区、滦河河滨岸带、土壤保持水源涵养功能红线区。地理分布上分为两个部分，昌黎县黄金海岸水源涵养功能红线区和昌黎县碣石山土壤保持水源涵养功能红线区。 本项目位于昌黎工业园区范围内，项目占地为工业用地，本项目符合入区相关要求，距本项目最近的生态红线为昌黎县碣石山土壤保持水源涵养功能红线区，最近距离为 3.26km，项目不涉及生态保护红线。 ②环境质量底线 根据秦皇岛市生态环境局发布的秦气防领办[2024]2 号中数据可知，昌黎县内环境空气质量 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，O₃ 日最大 8 小时平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，本项目废气经环保设施处理后，能够满足相关废气排放标准，且本项目不涉及 SO₂、NO_x，不会加剧区域环境质量恶化，符合环境质量底线要求。
--	---

③资源利用上线

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。

项目不涉及生产用水，职工生活用水量为 0.48m³/d，项目一期年新增用电约为 8 万 kW·h，二期年新增用电约为 4 万 kW·h，用电引自园区供电网，可满足项目需求；项目建设用地不涉及基本农田，不新增建设用地，土地资源消耗符合要求。

④准入负面清单

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《河北昌黎经济开发区昌黎工业园区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书》，昌黎工业园区以智能装备制造、能源装备、汽车组装及零部件生产、绿色环保设备及新型材料为主，以集成电路、智能终端、航空航天装备、前沿材料、新能源开发、信息技术、现代服务业、农副产品加工及 IT 技术为辅。其中，园区禁止及限制准入负面清单见下表。

表 1-3 本项目与园区禁止及限制准入负面清单的符合性

控制类别		界定范围和划定标准说明	本项目情况	符合性
禁止准入清单	产业（宏观）	1、对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制；2、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类项目；3、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业；4、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中规定限制类、淘汰类建设项目；5、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修订版）》；6、清洁生产水平达不到国内先进水平以上的新建项目。	1、不属于能源、资源消耗大的项目。 2、本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中允许类；3、不涉及 4、该目录已失效； 5、不在《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修订版）》中禁止、限制准入类； 6、本项目满足国内清洁生产先进水平。	符合

			不符合园区产业定位项目（拟入区项目）；风险防控措施不满足环境风险管理要求的建设项目	河北昌黎经济开发区规划建设局出具了项目符合规划的证明；企业须制定风险防控措施，满足环境风险管理要求	符合	
			智能装备制造及新型材料	1、《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止、限制准入类装备制造项目； 2、含电镀、热镀等金属表面处理工序的项目； 3、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制、淘汰类装备制造项目； 4、清洁生产水平低于《机械行业清洁生产评价指标体系(试行)》中二级水平要求； 5、黑色和有色金属冶炼轧制成套设备； 6、开采地下水的的项目； 7、未进行主要污染物总量等量或减量置换的项目； 8、万元工业增加值污染物排放量、取水量劣于行业污染物排放标准限值、河北省用水定额的项目； 9、靠近居住区的边界布置高污染的项目； 10、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、有机溶剂等的项目； 11、化工材料 12、35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；天然气锅炉未采用低氮燃烧改造的；生物质锅炉未达到超低排放标准要求的	1、本项目为木质家具制造业，不在《市场准入负面清单草案（试点版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修订版）》中禁止、限制准入类。 2、不涉及 3、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中限制、淘汰类装备制造项目，为允许类； 4、不涉及 5、不涉及 6、本项目用水取自园区供水管网，不属于开采地下水的的项目。 7、环保部门针对本项目出具了污染物（颗粒物、非甲烷总烃）总量削减替代方案，区域污染物排放量不会增加。 8、不涉及 9、本项目不是高污染项目，不位于居民区边界 10、本项目使用胶粘剂为低 VOCs 材料。 11、不涉及 12、本项目不涉及锅炉。	符合
			生态	1、占用园区规划绿地的项目； 2、占用贾河及饮马河的防洪控制范围的项目； 3、供水厂输送水管道两侧保护范围内禁止建设不符合国家饮用水水源保护相关规定的建设项目； 4、不符合国家及地方生态环境保护政策和要求的项目； 5、不符合《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(05 年修订版)》相关要求的项目。	1-3、不涉及 4-5、本项目占地为工业用地，符合《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(05 年修订版)》相关要求的项目，满足国家和地方环境保护政策要求。	符合
			资源环境	1、不满足区域和园区污染物总量控制要求的建设项目；	1、本项目满足区域和园区污染物总量控制要求；	符合

		2、排放污染物中涉及超过本评价建议控制的大气环境质量底线的项目； 3、污染严重，对人体健康有重大损害又无治理技术或难治理的项目； 4、排放污染物涉及超过本评价建议控制的环境质量底线的项目。	2、本项目排放污染物为颗粒物，经处理后达标排放，未超过规划中建议控制的大气环境质量底线； 3、项目废气经处理后达标排放，生活污水经园区管网排入秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）； 4、本项目污染物达标排放，不超过规划中控制的环境质量底线	
限制项目	1、限制占用农田的项目入驻（项目占地调整为工业用地后可以入驻）； 2、限制占用区域大气污染物总量控制指标较大的项目入驻（实施总量削减、清洁生产后，满足国家和地方总量控制要求的项目可以入驻）；	本项目占地为工业用地；项目不属于限制类项目满足国家和地方总量控制要求	符合	

综上，项目满足“三线一单”要求。

（2）与秦政字[2021]6 号和《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》符合性

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6 号）和《秦皇岛市人民政府办公室关于印发<秦皇岛市生态环境准入清单（更新）>的通知》，项目与秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析见表 1-4。

表 1-4 与秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
地表水环境	空间布局约束	新建企业原则上均应建在工业集聚区；对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目位于昌黎工业园区，为新建项目，园区供水和排水设施完善。	符合
	污染物排放管控	工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，一律执行一级 A 标准；有流域特别排放限值要求的地区，执		符合

			行流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。		
	大气环境	污染物排放管控	1.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉,新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值;火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值;目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业,待相应排放标准制修发布后,全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的,按照标准要求执行超低排放标准。2.强化污染物排放总量削减。推进重点行业超低排放改造和全过程治理,全面开展工业炉窑深度治理工作,按照“淘汰一批、改造一批、替代一批”原则,对标行业先进水平,完成全市砖瓦窑和石灰窑等非重点行业的工业炉窑深度治理工作。加强对已完成清洁能源替代和深度治理改造的工业炉窑运行监管,确保在满足国家、省最严格的排放标准要求下,稳定达标。3.贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》,完善扬尘污染治理技术体系,推进治理精准化和规范化。强化重点区域、重点时段(冬春季节)、重点环节的扬尘污染源防控,从城乡基层单位和基础工作抓起,压实扬尘污染治理属地责任和部门监管责任。对全市建筑施工、公路、城市道路、物料堆场,城乡结合部裸露地面、露天矿山等扬尘排放源开展全面排查,建档立卡,落实抑尘措施。对未按要求落实的建立问题清单、责任清单和整改台账,限期整改到位。实施城市土地硬化和复绿。大规模开展国土绿化行动。4.深化建筑施工扬尘专项整治,严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。加强道路扬尘综合整治。到2025年,全市和县级城市道路、城乡结合部、背街小巷基本实现机械化清扫。	1、本项目无锅炉设施;2、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放,颗粒物、VOCs排放量较小,环保部门针对本项目出具了污染物(颗粒物、非甲烷总烃)总量削减替代方案,区域污染物排放量不会增加。 3、项目无土建施工,项目物料堆场设喷淋设施。4、项目不涉及建筑施工。	符合

	产业布局总体管控要求	1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2019年版）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目。2.禁止建设《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“高污染、高耗能”行业项目。3.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；PM_{2.5}年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	1、本项目家具制造业，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目；2、本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。本项目不属于高污染、高耗能行业项目。3、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物、VOCs排放量较小，环保部门针对本项目出具了污染物（颗粒物、非甲烷总烃）总量削减替代方案，区域污染物排放量不会增加。。	符合
	项目入园准入要求	1.县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。2.加强园区规划及环评时效性。现有市县级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、秦皇岛市对应环境管控单元生态环境准入要求。3.对于以“园区”名义存在的工业大院或工业小区（无规划及环评）内的“散乱污”企业，严格整治标准，限期整治；对严重污染环境的企业，坚决依法依规处置到位。4.推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业排放废水应达到排入水体功能区标准。	项目属于家具制造业，且位于昌黎工业园区，符合园区产业定位；该园区规划环评已取得秦皇岛市生态环境局的审批意见。	符合

	土壤及地下水风险防控总体要求	1.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。 2.严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 3.有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。 4.严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，排放量不降反升的地区暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。 5.加大矿山地质环境和生态修复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库安全监管，运营、管理单位要开展土壤污染状况监测和环境风险评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。 6.严格危险废物经营许可证审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，医疗废物集中收集和集中处置率达到100%。 7.对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在	1、项目属于家具制造业，不涉重金属 2、项目不涉及污泥 3、不涉及以上行业 4、项目不涉及重金属 5、不涉及 6、项目不属于危险废物处置单位 7、项目不涉及危险化学品生产。	
--	----------------	---	---	--

						拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除活动污染土壤和地下水，增加后续治理修复成本和难度。		
						环境 风险 防控	5.危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。	本次环评要求企业制定环境风险防控措施，项目建成后制定突发环境事件应急预案。
	昌黎县（ZH13032220055）	昌黎镇	重点管控区	大气环境高排放重点管控区、昌黎经济开发区	空间布局约束	1.原则上对于不符合园区定位的行业、不符合国家、河北省、秦皇岛市产业政策的项目不得入园，风险防控措施不满足环境风险管理要求的建设项目不得入园。 2.禁止建设废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物项目。 3.禁止建设《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。 4.新建项目清洁生产应达到国内先进水平。 5.严格限制高耗能、高排放行业入园。 6.严禁新建超过区域污染物排放总量的项目。	1、本项目为木质家具制造业。河北昌黎经济开发区规划建设局已出具同意企业符合园区产业规划的证明建设的意见，满足园区产业定位，不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中限制和禁止投资的产业。根据《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资[2022]691号），本项目不属于“两高”项目；根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不包含“高污染、高环境风险”产品。本项目已由昌黎县行政审批局备案，备案号为昌审批备字[2024]77号，综上所述，符合国家和地方产业政策要求。项目建成后制定突发环境事件应急预案。本次环评要求企业制定环境风险防控措施 2、项目废水仅为生活污水，无难降解污染物及“三致”污染物 3、本项目为木质家具制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。 4、本项目清洁生产已达到国内先进水平； 5、本项目不属于高耗能、高排放行业入园。6、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物、VOCs排放量较小，环保部门针对本项目出具了污染物（颗粒物、非甲烷总烃）总量削减替代方案，区域污染物排放量不会增加。	符合

					1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。 2.开发区内锅炉污染物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）要求。 3、涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放要求	1、项目落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。2、不涉及锅炉。3、项目有机废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放要求。	符合
				环境风险防控	1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。 2.开发区及入区企业需按照相关法律法规及文件要求组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 3.建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。4、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施 2、项目建成后制定突发环境事件应急预案。3、本次环评要求企业制定环境风险防控措施 4、本项目环境风险为简单分析，无重大环境安全隐患。	符合
				资源利用效率	1.鼓励锅炉进行余热利用。 2.新建项目清洁生产应达到国内先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。 3.生活垃圾无害化处理率 100%，单位工业增加值固废产生量$\leq 0.1t/万元$，再生水（中水）回用率$\geq 30\%$，单位工业增加值新鲜水耗$\leq 8m^3/万元$，单位工业增加值综合能耗≤ 0.5吨标准煤/万元。	1、本项目无锅炉 2、项目清洁生产满足国内先进水平；3、全厂生活垃圾由环卫部门统一处理，无害化处理率 100%	符合

(2) 本项目与 VOC 排放相关政策符合性分析

表 1-5 本项目与 VOC 排放相关政策符合性分析一览表

环保政策	政策要求	本项目建设情况	符合性
《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	扎实推进 VOCs 综合治理工程。分类推进低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代、储罐综合治理、装卸废气收集治理、敞开液面逸散废气治理、加油站油气综合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs 治理“绿岛”项目等重点工程	本项目使用胶黏剂为低 VOCs 含量原材料，不涉及储罐	符合

	河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知 冀政发〔2024〕4号	（十七）强化 VOCs、恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所加大大有机废气收集处理力度。重点区域石化、化工行业集中的城市和区域，2024 年建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	本项目使用胶黏剂为低 VOCs 含量原材料，不涉及储罐	符合
	《“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	1.坚持科学精准治污。紧盯 VOCs 治理重点领域和难点问题，按照“一地一策、一行一策、一园一策、一企一策”原则，科学施策、精准治理，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，确保治理务实有效。2.坚持源头治理优先。树立绿色发展理念，强化源头治理，严格产业准入，大力推进生产和使用环节低 VOCs 含量原辅材料替代，切实从源头减少 VOCs 产生。3.坚持激励约束并举。建立健全低 VOCs 含量原辅材料源头替代的激励政策体系，推动行业绿色发展和企业转型升级；综合运用行政执法、排污许可等措施严格涉 VOCs 行业环境监管。4.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。5.上一年度环境空气质量达标的区域，对有化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再修等量削减。6.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替	1.企业按要求做好“一企一策”工作，并严格执行。2.企业采用水基型胶黏剂，总挥发性有机物含量 28.6g/L，属低 VOCs 含量原辅材料，生产过程产生的 VOCs 通过两级活性炭吸附装置处理，能有效减少 VOCs 的排放；3.试运行和生产前按要求取得排污许可登记。4.本项目不属于重点行业，未使用淘汰类工艺和装备。5.本项目不属于有机化工、石化等行业。6.生产时企业按要求加强低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。7.企业按要求加强含 VOCs 物料密闭管理，做好 VOCs	符合

		代。7.在安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、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的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量，采用局部集气的，距集气罩开口而最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。8.升级改进治理设施，实施高效治理，建设适宜高效的治理设施，企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。9.加强治理设施运行管理。	物料储存、转移和输送管理，涉 VOCs 治理设施采用局部集气，集气罩风速不低于 0.3m/s，8、施胶、热压工序经两级活性炭吸附装置，活性炭碘值符合要求，定期更换活性炭，满足要求。9.在治理设施运行正常后开启生产设备；治理设施发生故障后立即停止相应生产，加强设施运行管理	
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	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。 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。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排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业排放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。	本项目 VOCs 处理不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。经收集后，采用两级活性炭吸附技术处理有机废气。经预测，有机废气处理后满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。	符合

	《固定污染源挥发性有机物核查与监测技术指南》 (DB13/T5500-2022)	应收集并核查环境应急管理文件和环境应急预案等资料;原辅材料清单应包括产品生产系统和环境保护系统使用的原辅材料(包括工艺用水、工艺用水蒸气、工艺用燃料)的名称、原辅材料产品标准、工艺性质和工艺功能,以及所含 VOCs 的组分含量、性质、功能等工艺参数和环境保护参数等;工艺用能介质等材料清单应包括产品生产系统和环境保护系统使用的水、水蒸气、燃料等各类用能工艺介质等名称、介质标准、介质工艺性质和介质工艺功能等参数;产品和副产品清单应包括产品生产系统和环境保护系统产生的产品和副产品的名称、形态、性质、功能和标准,以及所含 VOCs 的组分含量、性质和环境管理要求等;污染物清单应包括产品生产系统和环境保护系统各工艺环节产生和排放的大气污染物、水污染物和工业固体废物,以及所含 VOCs 的组分含量、性质和环境管理要求等。	本环评要求企业制定突发环境事件应急预案及相关文件,企业使用胶黏剂类为低 VOCs 含量原料。根据企业提供的胶黏剂检测报告,所用胶均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 GB33372-2020 表 2 水基型胶黏剂 VOC 含量木工与家具领域聚乙酸乙烯酯类胶黏剂限量 (100g/L)	符合
	《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)	除石油炼制、石油化工、农药原药、农药中间体、化学原料药、兽药原料药、医药中间体企业外,其他行业根据标准要求检测敞开液面上方 VOCs 浓度,确定是否采取密闭收集措施。通过采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式,减少集水井、含油污水池数量;	本项目不涉及 VOCs 敞开液面	符合
		产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的,宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目涂胶工序在密闭空间操作,提高废气收集效率	符合
	关于印发《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》的通知(冀环应	过滤+活性炭吸附技术 (1)适用范围 ①适用于 VOCs 产生量<500kg/年,排放速率<0.5kg/h 的 VOCs 废气净化。 ②颗粒活性炭废气温度<40℃,湿度	本项目吸附技术污染物产生量小于 0.5t/a,排放速率小于 0.5kg/h,采用颗粒活性	

	急〔2022〕140号)	RH<50%; 蜂窝活性炭宜采用防水型, 废气温度<40℃, 湿度 RH<60%。 ③该吸附技术不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或含有难脱附物质的废气。 ④过滤后废气中的颗粒物或油烟<1mg/m³。		炭, 进活性炭吸附温度 30℃, 满足指南要求。	
	秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室文件(秦气防领办[2019]72号)	加强实时监控工作	为进一步加强实施监控工作, 现要求9月底前全市排气量大于20000 立方米/小时的重点企业安装在线监控装置。	项目风机风量为5000m³/h, 无需安装在线监控装置	符合
		推广多级串联模式	根据企业实际产生的污染物的浓度, 合理采取治理工艺。对污染物产生浓度偏高的, 推荐使用沸石转轮加催化燃烧方式; 对污染物产生浓度偏低的, 推荐使用前端处理加活性炭和 UV 光氧多种处理工艺复合方式; 不推荐采用单一的活性炭或 UV 光氧吸附工艺, 活性炭和 UV 光氧相关耗材要定期维护更换, 根据企业实际情况原则上 UV 光氧相关耗材 1 年更换 1 次, 活性炭 2~4 月更换一次	涂胶过程产生的 VOCs 经二级活性炭吸附装置处理, 活性炭定期更换。	符合
		切实提高污染物收集率	对车间内进行密闭改造, 原则上除进出口和排气筒外, 不得私设其他排放口, 鼓励企业对车间废气进行二次收集处理	本项目涂胶工序在密闭车间操作, 提高废气收集效率	符合
			对挥发性有机物产生环节进行密闭收集, 尽量减少无组织排放扩散 根据环保部《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 有关要求, 采用外部排风罩的, 应按规定的方法控制测量风速, 测量点应选取距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3 m/s。		
秦皇岛市挥发性有机物污染防治集中会战方案的通知(秦气防领办[2020]112号)	1、活性炭碘值不低于 800 毫克/克; 2、距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 风速≥0.3 米/秒。		1、本项目有机废气采用活性炭吸附工艺, 活性炭采用碘值 800 毫克/克的活性炭; 本项目设计距离集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 风速满足≥0.3 米/秒要求	符合	
综上, 本项目符合《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大					

气污染综合治理攻坚行动方案》、秦皇岛市挥发性有机物污染防治集中会战方案的通知（秦气防领办[2020]112号）、秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室文件（秦气防领办[2019]72号）、《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）等文件要求。

(3) 其他相关文件符合性分析

表 1-6 与其他相关文件符合性分析

文件名称	相关内容	本项目情况	符合性
河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知（冀政发〔2024〕4号	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产	本项目建设符合园区规划、产业政策、生态环境分区管控方案，本项目不涉及产能置换。	符合
《河北省固体废物污染环境防治条例》	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物	本项目一般固废暂存于一般固废暂存间后进行妥善处置，危险废物暂存于危废间后委托有资质单位处理	符合
《河北省大气污染防治条例》	第三十一条在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和本省规定的排放标准。禁止直接排放有毒有害大气污染物。第三十二条用于工业生产的锅炉应当达到国家和本省规定的锅炉大气污染物排放标准，并标明燃料要求和大气污染物排放控制指标。	本项目生产不用热，无锅炉设施	符合
《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》	严格执行产业准入负面清单。制定本区域产业发展导向，明确区域禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。	根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目不属于限制类项目和淘汰类项目，属于允许类建设项目	符合
	严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能。严格执行国家产业政策和项目准入制度，严禁审批不符合国家产业政策的项目，污染环境、破坏生态、浪费资源、高耗能的项目，以及对饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区产生影响的项目。限制发展生产能力严重过剩，工艺技术落后，原材料和能源消耗较高，不利于节约资源和保护生态环境等方面的产业	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中允许类建设项目，原材料和能源消耗较低，不属于高耗能项目	符合

		和项目。		
	《秦皇岛市 深入打好污 染防治攻坚 战实施方案》 (秦传 [2022]6 号)	1、推进工业领域碳达峰，研究制定工业领域碳达峰行动方案，推进绿色制造，淘汰落后产能，促进工业节能降耗。2、健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放文件内容；3、严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域；4、严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。健全监督机制，建立存量、在建和拟建“两高”管理台账，实施分类处置，动态监控。严肃查处“两高”行业企业未批先建、未验先投、无证排污、不按证排污、无节能审查（煤炭替代方案）、无环评审查等违法违规行为。5、全市用水总量控制在 9.7 亿立方米以内，地下水开采量控制在 5.26 亿立方米以内；6、推进砖瓦、石灰、铸造等重点行业深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，开展“升 A 晋 B”行动。7、大力削减 VOCs 的排放。8、深入实施清洁柴油车（机）行动，淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。9、强化建筑施工、道路、矿山、堆场、裸露地面等扬尘管控，推广低尘机械化湿式清扫作业。	1、本项目不属于淘汰落后项目；2、企业在投产前应按照要求填报排污许可，合法排污，本环评文件已添加碳排放章节；3、本项目不新建自备燃煤机组；4、本项目满足各项准入要求，本项目不属于“两高”项目，企业应在建设完成后按要求申领排污许可、有证排污、按证排污、验收后再投产；5、本项目用水量较少，由园区管网提供；6、本项目污染物均可达标排放，要求企业开展重污染天气应急预案的工作；7、本项目所用原材料为低 VOC 含量；8、本项目不涉及；9、本项目不涉及。	符合
	河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知	环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作	本项目租用现有生产车间，位于昌黎县工业园区内，昌黎县位于沙化土地行政区域内。本项目无土建施工，不会对土地沙化造成影响。	符合
综上，项目符合国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）、《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦传〔2022〕6 号）、《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》等文件要求。				

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	一、项目由来 近些年来，随着人们生活水平的提高以及城市化进程的推进，越来越多的人崇尚环保、简约、整体家装定制，私人订制以其绝对的优势走进了千家万户，现有家私生产已经达不到业主的期望要求。基于上述背景，企业建设秦皇岛迈图森家具有限公司诺莱森全屋定制家具项目。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保政策法规的要求，需对该项目进行环境影响评价。秦皇岛迈图森家具有限公司于 2024 年 5 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本项目厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本项目有关的技术资料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于十八、家具制造业 21-36 木质家具制造 211，根据名录规定，本项目属于环境影响报告表。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的有关规定，编制完成了本项目环境影响报告表。 二、建设内容 项目名称：诺莱森全屋定制家具项目 建设单位：秦皇岛迈图森家具有限公司 建设性质：新建 建设地点：河北省秦皇岛市昌黎工业园区新开口大街北侧、香山路西侧，厂区中心地理坐标为东经 119°07'32.462"，北纬 39°41'12.021"。项目厂址东侧为香山路，南侧为彩印厂，西侧、北侧为河北日东汽车电器制造公司。距离本项目最近的敏感点为东南侧 200m 处的两河村。 项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2； 建设内容：项目利用河北日东汽车电器制造公司原有车间 2000 平方米，一期购置开料机，封边机，侧孔机，开槽机，冷压机，涂胶机，推台锯，免拉手压贴机，下打孔铰链机，覆膜机，等设备十余台。项目建成后，年生产家具产品约 40000 平方米，套装门及配套产品约 300 套。二期购置开料机，封边机，封边开槽一体机，推台锯，四边锯，龙门上下线等设备。项目建成后，年生产家
------------	--

具产品约 20000 平方米, 套装门及配套产品约 300 套。项目主要建设内容见表 2-1, 建筑物一览表见表 2-2。

表 2-1 本项目建设内容及组成一览表

序号	项目分类	项目名称	一期建设内容	二期建设内容
1	主体工程	生产车间	商砼结构, 一层, 建筑面积 2000m ² , 主要设置购置开料机, 封边机, 侧孔机, 开槽机, 冷压机, 涂胶机, 推台锯, 免拉手压贴机, 下打孔铰链机, 覆膜机等设备十余台。	依托一期, 二期购置开料机, 封边机, 封边开槽一体机, 推台锯, 四边锯, 龙门上下线等设备。
2	储运工程	成品库	成品库均位于生产车间内, 成品区用于配套产品存放	依托一期
		运输方式	厂内运输利用柴油叉车 1 台	依托一期
3	辅助工程	其他	生产车间内设置办公室 1 间、设计室 1 间、会议室 1 间。	依托一期
4	公用工程	供电	由园区供电系统提供	依托一期
		供水	由园区供水管网提供	依托一期
		供热	生产过程用热为电加热, 办公室取暖采用空调供暖, 项目不设食堂、洗浴等	依托一期
5	环保工程	废水	本项目无生产废水, 生活污水经厂区现有化粪池后, 排入市政管网, 进入昌黎县中心城区污水处理厂进一步处理。	依托一期
		废气	①开料、打孔、裁切(粗裁、精裁)工序: 废气经集气罩收集, 经布袋除尘器净化处理后, 经 1 根 15m 高排气筒高空排放(DA001) ②封边、涂胶废气: 废气经集气罩收集, 经二级活性炭吸附装置净化处理, 经 1 根 15m 高排气筒高空排放(DA002) ③厂界按照规定安装 VOCs 超标传感装置	依托一期
		噪声	噪声设备均置于室内, 且进行减震处理等	噪声设备均置于室内, 且进行减震处理等
		固废	危险固废: 废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废胶桶等, 厂内危废暂存间暂存, 定期交由有危废处置资质的单位处置。 一般固废: 废下脚料、废板材、除尘灰、废布袋、废包装外售。	危险固废: 废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废胶桶等, 厂内危废暂存间暂存, 定期交由有危废处置资质的单位处置。 一般固废: 废下脚料、废板材、除尘灰、废布袋、废包装外售。
			生活垃圾由环卫部门统一处理。	生活垃圾由环卫部门统一处理。
			项目在车间北侧设一般固废区 (5m ²) 在车间东侧设危废暂存间 (6m ²)	依托一期

表 2-2 本项目建筑物一览表

序号	建筑物名称	建筑结构	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	商砼结构	1	2000	2000	包含成品区、办公室、设计室，全部为一期建设
合计	/	/	/	2000	2000	二期依托一期生产车间及原料、成品区、办公室、设计室等，无新增生产车间

三、产品生产规模

本项目分两期进行建设，一期项目建成后，年生产家具产品约 40000 平方米，套装门及配套产品约 300 套。二期项目建成后，年生产家具产品约 20000 平方米，套装门及配套产品约 300 套。

项目建成后产品方案详见下表。

表 2-3 产品一览表

序号	产品名称	年产能			备注
		一期	二期	合计	
1	家具	40000m ²	20000m ²	60000m ²	床、木柜
2	套装门及配套产品	300 套	300 套	600 套	木门及配套设备

注：本项目产品不涉及表面处理。

产品质量指标：

本项目产品主要尺寸及偏差、形状和位置公差、材料要求、外观要求、表面理化性能要求、金属拉手耐腐蚀性要求、力学性能要求、安全性要求均可满足《木家具通用技术条件》（GB/T3324-2017）技术要求。

四、主要生产设备

本项目主要设备情况见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格	一期数量	二期数量	单位	备注
1	开料机	S3500-P5W 17KW	1	-	台	
2	开料机	S3500-K5 17KW	1	1	台	
3	侧孔机	S2412-CKB 4KW	1	依托一期	台	
4	封边机	NE551RPI-2 21.26KW	1	1	台	
5	免拉手压贴机	HM-T2000 4KW	1	依托一期	台	
6	下打孔铰链机	AC380V/50HZ 1.5KW	1	依托一期	台	
7	覆膜机	荣耀 3000-19KW	1	-	台	
8	涂胶机	--	1	依托一期	台	

9	木工推台锯	MJ-90 2KW	1	1	台	
10	冷压机	--	1	依托一期	台	
11	开槽机	--	1	-	台	
12	封边开槽一体机	--	-	1	台	
13	四边锯	--	-	1	台	
14	龙门上下线配套设备	--	-	1	套	
15	布袋除尘器	--	1	依托一期	套	
16	两级活性炭吸附装置	--	1	依托一期	套	
17	叉车	--	1	依托一期	台	柴油
合计			14	6	台/套	

注：二期项目新增开料机、推台锯、四边锯各 1 台，设施处理能力为 4.2 张/h，能满足二期新增产能的下料工序，新增封边机、封边开槽一体机各 1 台，设施处理能力为 8.3m²/h，能满足二期新增产能的封边工序，其他辅助设施（侧孔机、免拉手压贴机、下打孔铰链机、涂胶机、冷压机）均依托一期进行生产，依托辅助设施由一期的累计工作时长 4h/d 延长为 8h/d。

五、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原料为刨花板、水性胶、热熔胶等，均由市场外购。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	储存位置	名称	年用量			单位	备注
			一期	二期	二期建成后全厂		
1	原料区	刨花板	20000	10000	30000	张/a	
2		水性胶	2	1	3	t/a	（白乳胶）
3		热熔胶	0.5	0.3	0.8	t/a	
4		PVC 膜	0.2	0	0.2	t/a	
5		螺丝等五金件	20000	10000	30000	套	
6	废气治理设施	活性炭	1	1	2	t/a	
7		过滤棉	0.02	0.01	0.03	t/a	
8	/	新鲜水	180	0	180	m ³ /a	
9	/	电	8	4	12	万 kWh/a	
10	/	柴油	0.5	0.3	0.8	t/a	叉车用

本项目原辅材料主要成分及理化性质见下表。

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

物料名称	主要成分及理化性质
热熔胶	热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100% 的固体可熔性聚合物，是由乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的，再配以增粘剂、粘度调节剂、抗氧剂等制成热熔胶。它在常温下为固体颗粒状态，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的热熔胶，呈浅棕色或白色。根据企业提供的成分检测报告，热熔胶颗粒中 VOCs 含量为 28.6g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 木工与家具领域聚乙酸乙烯酯类胶粘剂限量（100g/L）。

水性胶 (白乳胶)	一种水溶性胶粘剂，通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉(低档的就加轻钙，滑石粉等粉料)，再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。白乳胶可常温流平、固化，流平、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。它是以为水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温流平、固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，流平、固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物，乳液稳定性好，广泛地用于印刷装订和家具制造，用作纸张、木材、布、皮革、陶瓷等的黏合剂，还可作酚醛树脂、脲醛树脂等黏合剂的改性剂，用于制造聚醋酸乙烯乳胶漆等。根据企业提供的成分检测报告，白乳胶中 VOCs 含量为 18g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 木工与家具领域聚乙酸乙烯酯类胶粘剂限量（100g/L）属于环保水性胶。			
表 2-7 一期项目挥发性有机物（胶类）物料平衡表				
序号	投入		产出	
	来源	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量（t/a）	去向	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量（t/a）
1	热熔胶	0.016	两级活性炭吸附处理量	0.042
2	白乳胶	0.04	有组织排放	0.008
3			无组织排放	0.006
4	合计	0.056	合计	0.056
表 2-8 二期项目挥发性有机物（胶类）物料平衡表				
序号	投入		产出	
	来源	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量（t/a）	去向	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量（t/a）
1	热熔胶	0.025	两级活性炭吸附处理量	0.065
2	白乳胶	0.06	有组织排放	0.011
3			无组织排放	0.009
4	合计	0.085	合计	0.085
六、公用工程				
(1) 供电				
本项目用电由园区供电系统提供，一期项目用电量为 8 万 kWh，二期项目用电量为 4 万 kWh，能够满足厂区用电需求。				
(2) 供热				
本项目生产过程不用热；冬季生产车间不取暖，办公室采用空调取暖。				
(3) 给水				
本项目用水由园区供水系统供给，水质水量可以满足生活需求。项目用水				

主要为职工生活用水。

i 一期项目给水：

①职工生活用水：本项目劳动定员为 10 人，参照《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），确定人均居民生活用水定额为 $18.5\text{m}^3/\text{a}$ ，由此计算项目生活新鲜水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

由此计算项目一期项目新鲜水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

ii 二期项目给水：

①职工生活用水：二期项目无新增劳动定员，依托一期项目，从一期项目人员调剂，故无新增生活用水。

由此计算项目二期项目无新增新鲜水量。二期项目完成后全厂新鲜水总用量仍为 $0.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

（4）排水

本项目废水主要为职工生活污水。

一期项目排水：一期项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生排放量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，经厂区化粪池后，排入市政管网，进入昌黎县中心城区污水处理厂进一步处理。

二期项目无新增职工，则二期项目完成后排水量与一期项目完成后排水量相同，水平衡图见下图。

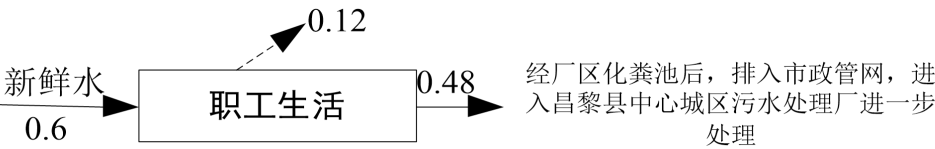


图 2-1 一期、二期项目完成后水平衡图 单位： m^3/d

七、劳动定员及工作制度

本项目一期劳动定员 10 人，8 小时工作制（夜间不生产），年工作 300 天，二期项目依托一期项目内部调剂，不新增劳动定员，二期依托一期生产设施延长工作时间，为 12 小时工作制。

八、平面布置

本项目利用河北日东汽车电器制造公司原有库房，入口位于厂区南侧，入口处为成品库房，由南至北西侧侧依次为设计室、办公室、车间等，东侧为生

	产区；道路按人流、物流分开，废气治理设施位于厂区东侧。项目二期依托一期生产车间，不新增占地，可以满足工艺及物流运输需求。 本项目平面布置图见附图 3。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目仅在生产车间内增加设备，不涉及土建施工，施工期产生的影响主要为设备安装噪声，项目施工期较短，对环境的影响随着施工期的结束而消失。 二、营运期 本项目一期、二期工艺流程相同，二期只是新增部分生产设备数量，不涉及生产工艺流程变化。 本项目产品为家具产品、套装门及配套产品，生产工艺主要包括裁切、封边、打孔、分拣等工序。具体生产工艺流程如下： 1、家具产品工艺流程： 图例：G：废气 N：噪声 S：固废 W：废水 图 2-2 家具产品生产工艺流程及排污节点图 ①开料：外购环保刨花板，根据产品不同进行选材，按要求通过开料机、推台锯直接开料，得到符合尺寸要求的木料。 此工序中产生的主要污染物为开料机、推台锯开料废气 G1、噪声 N1、废下脚料 S1。 ②封边：使用封边机给一定规格的板材进行封边，封边工序全部在室内进行，正常工作所需压力是在 0.6MPa~0.8MPa 之间，封边时间约 4-6s，封边温度约 100~130℃，未达到封边条的分解温度。且本项目采用热熔胶作为封边工序粘合剂，施胶温度下不发生化学反应，主要是利用其中氢键的作用发生物理交联，受热后失去氢键作用，变成熔融粘稠液体。封边工序用热由设备自带电加热系统提供。 此工序中产生的主要污染物为封边废气 G2，主要污染因子为非甲烷总烃、封边机噪声 N2；封边下脚料 S2。

③打孔：将封边处理的板材置于侧孔机进行打孔。

此工序中产生的主要污染物为打孔废气 G3，主要污染因子为颗粒物、侧孔机噪声 N3；打孔下脚料 S3。

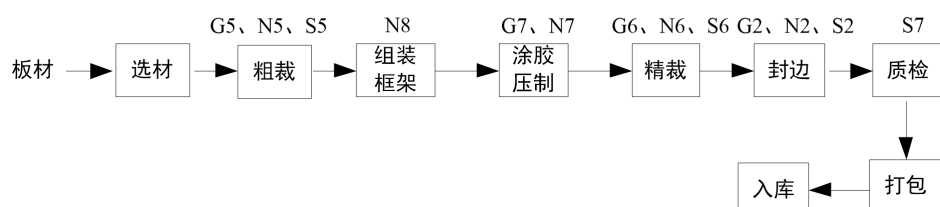
④覆膜：小部分家具门板需要置于覆膜机上进行覆膜处理。覆膜正常工作所需压力在 0.1MPa~0.5MPa 之间，覆膜时间约 8-10s，覆膜温度约为 180~190℃。

此工序中产生的主要污染物为覆膜废气 G4，主要污染因子为非甲烷总烃、覆膜机噪声 N4。

⑤分拣、质检、入库：打孔完成的板材根据型号尺寸进行分拣，根据产品技术规范要求长度、厚度、打孔间距检验合格后打包入库。

此工序中产生的主要污染物为不合格品 S4。

2、套装门及配套产品工艺流程：



图例：G：废气 N：噪声 S：固废 W：废水

图 2-3 门及配套产品生产工艺流程及排污节点图

①粗裁：根据产品不同进行选材，按要求通过开料机粗裁，得到符合尺寸要求的木料。

此工序中产生的主要污染物为粗裁废气 G5、噪声 N5、废下脚料 S5。

②组装框架：人工将粗裁后的板材进行框架组装。

此工序中产生的主要污染物为组装过程产生的噪声 N8。

③涂胶、压制：项目框架组装完成后，经过涂胶机涂胶后（胶为水性胶），再利用冷压机进行压合。将组装好的框架按照设计、产品及工艺要求，进行冷压 3-5h，这一工序的主要目的是增加产品部件的牢固度。

此工序中产生的主要污染物为涂胶废气 G7，主要污染因子为非甲烷总烃、冷压机噪声 N7。

④精裁：利用推台锯、开槽机对压制好的半成品进行精裁。

此工序中产生的主要污染物为精裁废气 G6，主要污染因子为颗粒物、推台锯噪声 N6、废下脚料 S6。

⑤封边：使用封边机给精裁后的板材进行封边，封边工序全部在室内进行，正常工作所需压力是在 0.6MPa~0.8MPa 之间，封边时间约 4-6s，封边温度约 100~130℃，未达到封边条的分解温度。且本项目采用热熔胶作为封边工序粘合剂，施胶温度下不发生化学反应，主要是利用其中氢键的作用发生物理交联，受热后失去氢键作用，变成熔融粘稠液体。封边工序用热由设备自带电加热系统提供。

此工序中产生的主要污染物为封边废气 G2，主要污染因子为非甲烷总烃、封边机噪声 N2；封边下脚料 S2。

⑥分拣、质检、入库：打孔完成的板材根据型号尺寸进行分拣，检验合格后打包入库。

此工序中产生的主要污染物为不合格品 S7。

本项目排污节点见下表。

表 2-9 项目排污节点一览表

污染类型	序号	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废水	W	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	间断	依托现有化粪池，排入园区污水管网
废气	G1	开料	颗粒物	连续	经集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）
	G3	打孔			
	G5	粗裁			
	G6	精裁			
	G2	封边	非甲烷总烃	连续	经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理+15m 排气筒排放（DA002）
	G7	涂胶			
噪声	G4	覆膜	非甲烷总烃	连续	密闭车间内进行，无组织排放
	N1/N5	开料机	噪声	间断	厂房隔声、基础减振
	N2	封边机	噪声	间断	
	N3	侧孔机、下打孔铰链机	噪声	间断	
	N4	覆膜机	噪声	间断	
	N6	推台锯、开槽	噪声	间断	
	N7	冷压机	噪声	间断	
	N8	组装	噪声	间断	厂房隔声
固废	N	环保设备风机	噪声	连续	基础减振
	S1/S5/S6	开料/粗裁/精裁	废下脚料	间断	外售
	S2	封边		间断	
	S3	打孔		间断	

	S4/S7	质检	废板材	间断	暂存危废间，委托有资质的单位处理
	S	生产过程	废包装	间断	
	S	原料包装	废胶桶	间断	
	S	设备维修	废液压油	间断	
			废润滑油	间断	
	S	设备维修	废油桶	间断	
	S	废气处理	废活性炭	间断	
	S		废过滤棉	间断	
	S		废布袋	间断	外售
	-	职工生活	职工生活垃圾	间断	环卫部门统一处理
与项目有关的原环境污染问题	本项目为新建项目，生产车间为河北日东汽车电器制造公司旧有库房，不涉及原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

根据秦皇岛市环境功能区划和拟建项目所在位置，建设项目位于环境空气质量二类区和环境噪声 3 类区。

1、环境空气质量现状及主要环境问题

①达标区判定

根据秦皇岛市生态环境局发布的秦气防领办[2024]2 号中数据可知，2023 年 1 月~12 月，秦皇岛市和昌黎县环境空气质量情况见表 3-1、表 3-2。

表 3-1 2023 年 1 月~12 月秦皇岛市环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 %	超标倍 数	达标情 况
SO ₂	年均质量浓度	8	60	13.3	—	达标
NO ₂	年均质量浓度	33	40	82.5	—	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	60	70	85.7	—	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	31	35	88.6	—	达标
CO	以日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数计	1200	4000	30	—	达标
O ₃	以日均值的第 95 百分位数计	159	160	99.3	-	达标

由上表可知，秦皇岛市环境空气质量中 O₃、SO₂、NO₂ 和 CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-2 2023 年 1 月~12 月昌黎县环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	超标倍 数	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	13	60	21.7	—	达标
NO ₂	年均质量浓度	23	40	57.5	—	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	60	70	85.7	—	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	31	35	88.6	—	达标
CO	以日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数计	1700	4000	42.5	—	达标
O ₃	以日均值的第 95 百分位数计	172	160	107.5	1.075	不达标

由上表可知，项目所在区域昌黎县环境空气质量中O₃不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂和CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

综上，项目所在区域昌黎县环境空气质量2023年为不达标区。

②采取措施

	针对昌黎县O₃年均浓度不达标情况，昌黎县人民政府采取了以下措施： 一是全面推动全县涉VOCs企业治理提升工作。加快推进低VOCs原辅材料和产品源头替代力度。涉VOCs企业要谋划实施无组织提升改造项目，全面提高废气收集率，并根据相关规范合理设置通风量，做好废气治理工作。强化VOCs末端治理，对采用单一光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等低效治理设施工艺进行改造提升，采取多种技术组合工艺进行升级改造。 二是深化工业企业绩效评级。将全县涉气工业企业全部纳入减排清单，通过分类统计、动态更新，实现全覆盖管理。开展“升A晋B”行动，全力帮扶全县重点行业实施治理设施优化提升，提高绩效管理水平，对标国内省内先进，全力开展绩效评级工作。 三是做好大气污染防治深度治理项目中央生态环境资金申请工作。要求生态环境部门要积极与上级部门沟通，帮助企业解决实际困难和问题，为企业送去政策和技术支持，争取资金落地生效。 通过以上措施提升当地的环境质量。 ③其他污染物环境空气质量现状 本项目特征因子为 TSP、非甲烷总烃。 本项目特征污染物引用河北恒丰检测技术服务有限公司出具的《秦皇岛艺彩智能家居有限公司检测报告》编号为（HFHJ(2023)WT2219），监测时间为2023年12月26日至2024年01月01日，检测点位为昌黎县城南侧，距离本项目2770m。符合建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）中特征污染物“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求，因此引用此检测数据可行。 表 3-3 特征污染物环境质量现状监测结果表 <table><tr><th rowspan="2">监测时间</th><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2">监测点坐标/°</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">平均时间</th><th rowspan="2">评价标准/（μg/m³）</th><th rowspan="2">监测浓度范围范围/（μg/m³）</th><th rowspan="2">最大浓度占标率/%</th><th rowspan="2">超标率/%</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">2023.12.26-2024.1.1</td><td rowspan="2">1#昌黎县城南</td><td rowspan="2">119.163731</td><td rowspan="2">39.691293</td><td>非甲烷总烃</td><td>小时</td><td>2000</td><td>140-460</td><td>23</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>TSP</td><td>日均</td><td>300</td><td>130-207</td><td>69</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 由上表可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（2018 年第 29 号）；非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准浓度限值。	监测时间	监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准/（μg/m ³ ）	监测浓度范围范围/（μg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	X	Y	2023.12.26-2024.1.1	1#昌黎县城南	119.163731	39.691293	非甲烷总烃	小时	2000	140-460	23	0	达标	TSP	日均	300	130-207	69	0	达标
监测时间	监测点位			监测点坐标/°									污染物	平均时间					评价标准/（μg/m ³ ）	监测浓度范围范围/（μg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况									
		X	Y																													
2023.12.26-2024.1.1	1#昌黎县城南	119.163731	39.691293	非甲烷总烃	小时	2000	140-460	23	0	达标																						
				TSP	日均	300	130-207	69	0	达标																						

2、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤及地下水的环境质量现状调查。项目对厂区采取分区防渗措施不会对地下水、土壤环境产生不良影响，项目不涉及地下水、土壤环境污染途径，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），因此不开展现状监测。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，因此不开展现状监测。

4、生态环境

本项目位于河北昌黎经济开发区昌黎工业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境调查。

环
境
保
护
目
标

本项目位于秦皇岛市昌黎工业园区新开口大街北侧、香山路西侧。评价区域内没有珍稀动植物资源、自然保护区等敏感区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》及项目排污特点和周边环境特征，将项目厂界 500m 范围内居民点作为大气环境环境保护目标。

（1）大气环境：经调查，项目厂界距两河村 200m，大气环境保护目标见下表。

表 3-4 环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离（m）
	经度	纬度					
两河村	119.133055	39.685161	居民	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；	东南	200

（2）声环境：经调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境：经调查，项目厂界外 500m 范围内存在地下水集中式饮用水源，地下水环境保护目标见下表。

表 3-5 地下水环境保护目标一览表

序号	保护目标	坐标		距厂址距离	方位	水位（m）	供水人数	保护级别
		东经	北纬					
1	两河村集中式饮用水源	119°07.806′	39°41.062′	460	东南	-10.15	2840人	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	施工期:								
	1、施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中的浓度限值。								
	表 3-6 施工期污染物排放标准一览表								
	污染源类别	标准名称	控制项目	监测点浓度限值° ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)				
	废气	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019) 表 1	PM10	80	≤ 2				
		°指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度大于 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，以 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。							
	2、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 标准的要求。								
	表 3-7 噪声污染物排放标准一览表								
	类别		污染物名称	标准限值	来源				
	噪声	施工期	等效 A 声级	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	运营期				
	1、废气				
	①有组织废气：开料、打孔、裁切工序排气筒（DA001）排放的有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求；封边、涂胶工序排气筒（DA002）排放的有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1家具制造业非甲烷总烃标准。				
	②无组织废气：无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求，去除效率不满足标准要求时，车间边界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）。				
	表 3-6 废气污染物排放标准一览表				
	类别	污染源	评价因子	标准值	排放标准
	有组织废气	开料、打孔、裁切 DA001	颗粒物	排放浓度：120mg/m ³ 排放速率：≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求
		封边、涂胶工序 DA002	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 60mg/m ³ 最低去除效率 70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1家具制造业大气污染物排放限值
	无组织废气	非甲烷总烃		厂界浓度：2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求
				最低去除效率小于 70%时 车间边界浓度：4.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度限值要求
				监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值
				监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³	
		颗粒物		0.3mg/m ³ 1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值

			0.3mg/m ³	《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》 （[2021]-10）	
2、废水					
本项目废水仅为生活污水，生活污水进入昌黎工业园区污水管网，经秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进一步处理。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进水水质要求。					
表 3-7 废水执行标准一览表					
序号	项目	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三 级标准	污水处理厂进 水水质要求	本项目执行	
1	pH	6-9	6-9	6-9	
2	COD	500	400	400	
3	BOD ₅	300	200	200	
4	SS	400	200	200	
5	氨氮	—	35	35	
3、噪声					
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。					
表 3-8 噪声污染物排放标准一览表					
类别		污染物名称		标准限值	来源
噪 声	运营期	等效 A 声级	昼间	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
			夜间	55dB（A）	
4、固体废物					
本项目固体废物贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日；一般固体废物应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。					
总量 控制 指标	结合本项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 SO ₂ 、NO _x 、COD、NH ₃ -N、非甲烷总烃。				
	（1）废水				
	本项目外排废水仅涉及生活污水，生活污水产生量较小，经厂区化粪池后，排入昌黎工业园区污水管网，经秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水				

处理厂)进一步处理。

①一期项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和昌黎工业区污水处理厂进水水质要求(COD≤400mg/L、氨氮≤35mg/L),经计算项目一期废水污染物外排量如下:

COD 总量控制: $144\text{m}^3/\text{a} \times 400\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.057\text{t/a}$

氨氮总量控制: $144\text{m}^3/\text{a} \times 35\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.005\text{t/a}$

②一期项目外排废水统一排入昌黎县中心城区污水处理厂外排废水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准: COD≤30mg/L, NH₃-N≤1.5mg/L。总量控制计算结果为:

COD 总量控制: $144\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.004\text{t/a}$;

氨氮总量控制: $144\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0002\text{t/a}$

二期项目无新增劳动定员,废水污染物外排量无增加,污染物外排量同一期项目。

综上,一期项目根据污水排放标准限值进行核算,COD核算排放总量为0.057t/a、氨氮核算排放总量为0.005t/a。根据昌黎县中心城区污水处理厂排放限值进行核算,COD核算排放总量为0.004t/a、氨氮核算排放总量为0.0002t/a。二期项目无新增劳动定员,废水无新增,废水污染物外排量同一期项目。

(2) 废气

本项目不设锅炉等辅助设施,不涉及二氧化硫、氮氧化物等国家及本省规定废气重点污染物排放。二期项目依托一期项目部分生产设备进行生产,不再单独进行二期项目的污染物排放量核算,本环评对一期、二期项目完成后总体工程的污染物排放量进行核算。

总量控制指标通过预测值、标准值计算法进行核算,核算过程如下:

①预测值计算法

表 3-9 污染物排放量核算过程(一期)(预测值计算法)

污染源	项目	污染物排放浓度 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物总量 (t/a)
封边、涂胶工序废气 DA002	非甲烷总烃	1.26	5000	1200	0.008
开料、打孔、裁切工 序废气 DA001	颗粒物	2.34	5000	2400	0.028

核算公式	污染物排放总量 (t/a)=污染物预测排放浓度 (mg/m³)×排气量 (m³/h)×运行时间 (h/a) /10 ⁹				
核算结果	SO ₂ : 0t/a; NO _x : 0t/a; 非甲烷总烃: 0.008t/a; 颗粒物: 0.028t/a				

表 3-10 污染物排放量核算过程（二期完成后全厂）（预测值算法）

污染源	项目	污染物排放浓度 (mg/m³)	排气量 (m³/h)	运行时间 (h/a)	污染物总量 (t/a)
封边、涂胶工序废气 DA002	非甲烷总烃	0.478	10000	2400	0.011
开料、打孔、裁切工序废气 DA001	颗粒物	1.755	10000	2400	0.042
核算公式	污染物排放总量 (t/a) =污染物预测排放浓度 (mg/m³) ×排气量 (m³/h) ×运行时间 (h/a) /10 ⁹				
核算结果	SO ₂ : 0t/a; NO _x : 0t/a; 非甲烷总烃: 0.011t/a; 颗粒物: 0.042t/a				

因此，一期项目完成后运用预测值估算法核算废气污染物总量控制指标为：SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.008t/a; 颗粒物: 0.028t/a。二期项目完成后运用预测值估算法核算废气污染物总量控制指标为：SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.011t/a; 颗粒物: 0.042t/a。

②标准值算法

表 3-11 污染物排放量核算过程（一期）（标准值算法）

污染源	项目	污染物标准排放浓度 (mg/m³)	排气量 (m³/h)	运行时间 (h/a)	污染物总量 (t/a)
封边、涂胶工序废气 DA002	非甲烷总烃	60	5000	1200	0.36
开料、打孔、裁切工序废气 DA001	颗粒物	120	5000	2400	1.44
核算公式	污染物排放总量 (t/a) =污染物预测排放浓度 (mg/m³) ×排气量 (m³/h) ×运行时间 (h/a) /10 ⁹				
核算结果	SO ₂ : 0t/a; NO _x : 0t/a; 非甲烷总烃: 0.36t/a; 颗粒物: 1.44t/a				

表 3-12 污染物排放量核算过程（二期完成后全厂）（标准值算法）

污染源	项目	污染物标准排放浓度 (mg/m³)	排气量 (m³/h)	运行时间 (h/a)	污染物总量 (t/a)
封边、涂胶工序废气 DA002	非甲烷总烃	60	10000	2400	1.44
开料、打孔、裁切工序废气 DA001	颗粒物	120	10000	2400	2.88
核算公式	污染物排放总量 (t/a) =污染物预测排放浓度 (mg/m³) ×排气量 (m³/h) ×运行时间 (h/a) /10 ⁹				
核算结果	SO ₂ : 0t/a; NO _x : 0t/a; 非甲烷总烃: 1.44t/a; 颗粒物: 2.88t/a				

因此，一期项目完成后运用标准值算法核算废气污染物总量控制指标为：

	SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.36t/a; 颗粒物: 1.44t/a。二期项目完成后运用标准值计算法核算废气污染物总量控制指标为: SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 1.44t/a; 颗粒物: 2.88t/a。 综上所述, 本环评建议按二期完成后全厂污染物排放情况进行总量控制(预测值估算法), 则项目新增大气污染物总量 SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.011t/a; 颗粒物: 0.042t/a。 ③污染物削减替代方案 环保部门为本项目出具了污染物削减方案, 文件中写明: 项目新增大气污染物总量非甲烷总烃: 0.011t/a、颗粒物: 0.042t/a。按照等量原则进行削减替代, 非甲烷总烃拟从昌黎县兴民伟业建筑设备有限公司剩余减排量进行调剂; 颗粒物拟从昌黎县兴国精密机件有限公司环境整体超低排放升级改造评级创 A 项目污染物剩余减排量中进行调剂。详见附件。
--	--

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目仅包括厂区现有生产设备打包、外运，生产设备安装等，不涉及土建施工。 施工期废气主要为新设备运输、安装过程产生的废气等，主要污染物为颗粒物产生量小。通过采用缩短施工时间等措施，可有效减小施工废气对环境的影响。 施工期废水主要为施工人员生活污水，生活污水对现有厂区进行泼洒抑尘，不外排。 施工期的噪声主要来源于设备运输和安装产生的噪声，由于项目施工主要集中在车间内部，通过加强对运输车辆的管理、室内封闭施工、增强施工人员的环保意识等方式，施工噪声对环境的影响很小。 施工期固体废物主要为新设备安装过程产生的包装废物以及施工人员生活垃圾等。包装废物可外售，生活垃圾纳入公司现生活垃圾收集系统，统一收集、清理并由环卫部门转运。 总之，项目施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的影响。项目建设完成后，影响即可自行消除。																																		
运营期环境影响和保护措施	一、大气环境影响分析 一期项目： 1、废气污染源（一期） 本项目废气主要为开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）产生的颗粒物；涂胶、封边工序产生的非甲烷总烃废气；废气污染源源强核算结果如下表所示。 表 4-1 有组织废气产生及排放情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产生工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">风量 m³/h</th><th rowspan="2">排放 时间 h/a</th><th rowspan="2">收集 效率 %</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">处理 效率 %</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排气筒编号</th></tr><tr><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td>开料、打孔、裁切工序</td><td>颗粒物</td><td>0.624</td><td>5000</td><td>2400</td><td>90</td><td>46.8</td><td>0.234</td><td>0.56</td><td>95</td><td>2.34</td><td>0.012</td><td>0.028</td><td>DA001</td></tr></table>	产生工序	污染物	产生量	风量 m³/h	排放 时间 h/a	收集 效率 %	产生情况			处理 效率 %	排放情况			排气筒编号	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	开料、打孔、裁切工序	颗粒物	0.624	5000	2400	90	46.8	0.234	0.56	95	2.34	0.012	0.028	DA001
产生工序	污染物							产生量	风量 m³/h	排放 时间 h/a		收集 效率 %	产生情况			处理 效率 %	排放情况			排气筒编号															
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a																												
开料、打孔、裁切工序	颗粒物	0.624	5000	2400	90	46.8	0.234	0.56	95	2.34	0.012	0.028	DA001																						

涂胶、封边工序	非甲烷总烃	0.056	5000	1200	90	8.4	0.042	0.05	85	1.26	0.006	0.008	DA002
---------	-------	-------	------	------	----	-----	-------	------	----	------	-------	-------	-------

表 4-2 主要废气污染物排放口基本情况一览表

序号	污染源名称	排气筒位置		烟气量 (m³/h)	烟气流速 (m³/s)	排气筒		出口烟 气温度 (°C)	排放 因子	排放 口类型
		经度	纬度			内径 (m)	高度 (m)			
1	开料、打孔、裁切工序排气(DA001)	119.125818	39.686919	5000	11.05	0.4	15	25	颗粒物	一般排放口
2	涂胶、封边工序(DA002)	119.125828	39.687058	5000	11.05	0.4	15	25	非甲烷总烃	一般排放口

源强核算过程说明（一期）

（1）开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序废气

本项目运营期木工车间机加工过程开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）会产生木料粉尘。年工作时间 2400h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“211 木质家具制造行业产排污系数”，机加工粉尘产污系数为 150 克/立方米-原料。项目需加工木料约为（2 万张×0.052m³=1040m³）1040m³，经计算每道木工工序粉尘产生量约为 0.156t/a。考虑到项目下料和木加工共涉及 4 道工序（开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）），粉尘总产生量以 4 倍计，则下料和木加工粉尘总产生量约为 0.624t/a。

根据《环保设备设计手册---大气污染控制设备》中“第3篇 集气罩与管道系统”可得，三面围挡，一面软帘时集气罩的排风量Q的计算公式为：

$$Q = lHv_x$$

式中：l---尘源设备的长度，m；

H---罩口至污染源的垂直距离，m； $H \leq 0.3l$ ；

Vx---敞开断面处流速，m/s；

罩子形式	断面流速/(m/s)	罩子形式	断面流速/(m/s)
四面敞开	1.0~1.27	两面敞开	0.76~0.9
三面敞开	0.9~1.0	一面敞开	0.5~0.76

图 4-1 敞开断面处流速

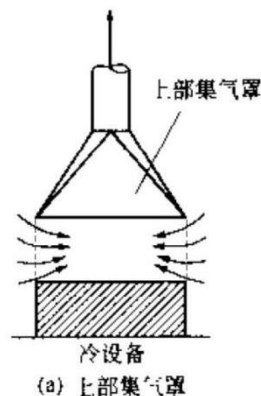


图 4-2 集气罩三面围挡，一面软帘示意图

本项目为新建项目，开料机共 2 台，侧孔机 1 台，推台锯 1 台，单台设备长度为 1m，则 L 取 4m， V_x 取 0.7m/s，H 取 0.2m，则开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序总风量 Q 为 2016m³/h。考虑到一定设计余量，本工序风机设计风量为 5000m³/h 可以满足要求。

本项目开料机等各个产生尘设备设集气罩收集颗粒物，集气罩收集效率以 90%计，风机风量 5000m³/h，因此收集到的粉尘量为 0.562t/a，产生速率 0.234kg/h，产生浓度 46.8mg/m³，布袋除尘器处理设计处理效率以 95%计，各工序废气经集气罩收集后通过管道汇集至布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，粉尘处理后排放量为 0.028t/a，排放速率 0.012kg/h，排放浓度 2.34mg/m³。

未收集的颗粒物产生量为 0.062t/a，无组织粉尘产生速率为 0.026kg/h，经采取车间密闭、加强有组织废气收集等措施后，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物（其他）无组织排放限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）。

（2）涂胶、封边废气

①涂胶工序废气

本项目涂胶工序采用水基型白乳胶，涂胶过程产生的少量有机废气。根据企业提供检测报告，报告编号为：2023591500000178，白乳胶总挥发性有机物含量为 18g/L，本项目白乳胶使用量共计 2t，白乳胶密度为 0.9g/cm³，则总容积为 2.22m³，则非甲烷总烃产生量约为 0.04t/a。

②封边工序废气

	本项目封边工序采用热熔胶，封边过程产生的少量有机废气。根据企业提供检测报告，报告编号为：WT2020B01A03918，热熔胶总挥发性有机物含量为 28.6g/L，本项目热熔胶使用量为 0.5t/a，热熔胶密度为 0.915g/cm³，则总容积为 0.55m³，则非甲烷总烃产生量约为 0.016t/a。 综上，涂胶、封边工序非甲烷总烃总产生量为 0.056t/a，采用集气罩收集，收集效率 90%，年工作时间 1200h。因此收集到的非甲烷总烃量为 0.05t/a，产生浓度为 8.4mg/m³，产生速率为 0.042kg/h，经管道汇及至两级活性炭吸附装置处理，考虑一定的设计余量，涂胶、封边工序设计风机风量为 5000m³/h，处理效率为 85%，处理后排放量为 0.008t/a，排放速率 0.006kg/h，排放浓度 1.26mg/m³，处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。 未收集非甲烷总烃量为 0.006t/a，无组织排放速率为 0.005kg/h，经采取车间密闭、加强有组织废气收集等措施后，厂界非甲烷总烃浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。 （3）覆膜废气 项目使用覆膜机用PVC膜对门板进行覆膜时，加热温度控制在100-120℃左右，低于PVC的分解温度（PVC热分解温度220-280℃），因此在覆膜工序PVC不会热分解，但PVC膜中残存未聚合的反应单体可挥发至空气中，污染因子以非甲烷总烃计。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册·292塑料制品行业系数手册》其他需要说明问题 2.4 塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段,其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册。 本项目覆膜工序采用PVC覆膜，按最不利因素考虑，热熔PVC塑料部分按整体PVC膜的全部用量计算，项目PVC膜用量为0.2t。根据2921 塑料薄膜制造行业非甲烷总烃的产污系数为2.50千克/吨-产品，因此项目年产生非甲烷总烃的量为 0.0005t/a。
--	---

项目覆膜工序只是针对少部分门板进行覆膜，使用时间短，废气不易收集，有机废气产生量较少，营运期加强车间密闭处理，按无组织排放管控。

2、废气达标排放情况

(1) 有组织排放源达标分析

有组织排放污染物达标情况见下表。

表 4-3 本项目有组织排放源及达标排放情况

序号	排放口编号	污染物种类	排气筒高度(m)	排放情况		标准限值	执行标准	是否达标
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		
1	DA001	颗粒物	15	2.34	0.012	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)二级最高允许排放标准要求	是
2	DA002	非甲烷总烃	15	1.26	0.006	60	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 家具制造业大气污染物排放限值	是

(2) 无组织排放源达标分析

采用 AERSCREEN 估算模式，对无组织面源的厂界最大落地浓度进行估算，无组织达标论证结果见下表。

表 4-4 本项目废气无组织排放达标情况

污染工序	污染因子	计算结果(mg/m ³)	排放标准(mg/m ³)	是否达标
		厂界浓度最高值		
厂界无组织	颗粒物	0.03	0.3	是
	非甲烷总烃	0.025	2	是

由上表预测结果可知：无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 要求；无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)。

3、非正常排放(一期)

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生

的污染物排放等。本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化。

根据本项目生产工艺特征和污染物产生情况，确定本项目非正常工况为废气治理设施出现异常，二级活性炭吸附装置治理效率降低为 50%，由此核算非正常工况下污染物排放情况见下表。

表 4-5 非正常工况有组织废气排放情况一览表

污染源名称	排放量 (m ³ /h)	主要 污染物	频次	持续 时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标情 况	措施
开料、打孔、 裁切工序 (DA001)	5000	颗粒物	1 次/年	1h/次	46.8	120	达标	制定环保设 备例行检查 制度，加强定 期维护保养， 检修时停止 生产
涂胶、封边 工序废气 (DA002)	5000	非甲烷 总烃			8.4	60	达标	

由上表可知，在非正常工况下，各排气筒污染物排放均满足相关标准限值。

非正常工况控制措施：

①建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。

②废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

二期项目：

项目二期与一期生产工艺一致，生产工艺所产生的废气与一期项目共用一套两级活性炭吸附处理设施及布袋除尘器。二期工程依托一期部分生产设备进行生产，不再单独进行二期项目的源强核算，本环评从二期项目完成后总体工程的源强进行分析（二期项目无覆膜工序）。

1、废气污染源（二期项目完成后）

本项目废气主要为开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）产生的颗粒物；涂胶、封边工序产生的非甲烷总烃废气；

废气污染源源强核算结果如下表所示。

表 4-6 有组织废气产生及排放情况一览表

产生工序	污染物	产生量	风量 m³/h	排放 时间 h/a	收集 效率 %	产生情况			处理 效率 %	排放情况			排气 筒编 号
						浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
开料、 打孔、 裁切工 序	颗 粒 物	0.93 6	1000 0	2400	90	35.1	0.351	0.842	95	1.755	0.018	0.042	DA 001
涂胶、 封边工 序	非 甲 烷 总 烃	0.08 5	1000 0	2400	90	3.188	0.032	0.077	85	0.478	0.005	0.011	DA 002

表 4-7 主要废气污染物排放口基本情况一览表

序号	污染源名称	排气筒位置		烟气量 (m³/h)	烟气流速 (m³/s)	排气筒		出口烟 气温度 (°C)	排放 因子	排放口 类型
		经度	纬度			内径 (m)	高度 (m)			
1	开料、打孔、 裁切工序排 气(DA001)	119.12 5818	39.686 919	10000	14.15	0.5	15	25	颗粒物	一般 排放 口
2	涂胶、封边工 序(DA002)	119.12 5828	39.687 058	10000	14.15	0.5	15	25	非甲烷 总烃	一般 排放 口

源强核算过程说明（二期项目完成后）

（1）开料、打孔、裁切工序废气

本项目运营期木工车间加工过程开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）会产生木料粉尘。年工作时间 2400h。二期项目开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序废气依托一期项目开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序废气治理设施及排气筒。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“211 木质家具制造行业产排污系数”，机加工粉尘产污系数为 150 克/立方米-原料。二期项目完成后，需加工木料约为（3 万张×0.052m³=1560m³）1560m³，经计算每道木工工序粉尘产生量约为 0.234t/a。考虑到项目下料和木加工共涉及 4 道工序（开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）），粉尘总产生量以 4 倍计，则下料和木加工粉尘总产生量约为 0.936t/a。

根据《环保设备设计手册---大气污染控制设备》中“第3篇 集气罩与管道系统”可得，三面围挡，一面软帘时集气罩的排风量Q的计算公式为：

$$Q = lHv_x$$

式中：l---尘源设备的长度，m； H---罩口至污染源的垂直距离，m；$H \leq 0.3l$； V_x---敞开断面处流速，m/s； 二期项目完成后，开料机共3台，侧孔机1台，推台锯2台，四边锯1台，单台设备长度为1m，则L取7m，V_x取0.7m/s，H取0.2m，则开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序总风量Q为3528m³/h。考虑到一定设计余量，二期项目完成后，风机设计风量为10000m³/h可以满足要求。 二期项目完成后，开料机等各个产尘设备设集气罩收集颗粒物，集气罩收集效率以90%计，风机风量10000m³/h，因此收集到的粉尘量为0.842t/a，产生速率0.351kg/h，产生浓度35.1mg/m³，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“211 木质家具制造行业系数手册”中系数表，布袋除尘器处理效率以95%，各工序废气经集气罩收集后通过管道汇集至布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，粉尘处理后排放量为0.042t/a，排放速率0.018kg/h，排放浓度1.755mg/m³。 未收集的颗粒物产生量为0.094t/a，无组织粉尘产生速率为0.039kg/h，经采取车间密闭、加强有组织废气收集等措施后，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值。 （2）涂胶、封边工序 二期项目涂胶、封边工序废气治理设施依托一期项目涂胶、封边工序废气治理设施。二期项目完成后涂胶、封边工序累计工作时长按8h/d进行核算。 ①涂胶工序废气 本项目涂胶工序采用水基型白乳胶，涂胶过程产生的少量有机废气。根据企业提供检测报告，报告编号为：2023591500000178，白乳胶总挥发性有机物含量为18g/L，二期项目完成后白乳胶总使用量共计3t，白乳胶密度为0.9g/cm³，则总容积为3.33m³，则非甲烷总烃产生量约为0.06t/a。 ②封边工序废气 本项目封边工序采用热熔胶，封边过程产生的少量有机废气。根据企业提供检测报告，报告编号为：WT2020B01A03918，热熔胶总挥发性有机物含量为28.6g/L，
--

二期项目完成后热熔胶使用量为 0.8t/a，热熔胶密度为 0.915g/cm³，则总容积为 0.87m³，则非甲烷总烃产生量约为 0.025t/a。

综上，涂胶、封边工序非甲烷总烃总产生量为 0.085t/a，采用集气罩收集，收集效率 90%，年工作时间 2400h。因此收集到的非甲烷总烃量为 0.077t/a，产生浓度为 3.188mg/m³，产生速率为 0.032kg/h，经管道汇及至两级活性炭吸附装置处理，考虑一定的设计余量，二期项目涂胶、封边工序设计风机风量为 10000m³/h，处理效率为 85%，处理后排放量为 0.011t/a，排放速率 0.005kg/h，排放浓度 0.478mg/m³，处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

未收集非甲烷总烃量为 0.009t/a，无组织排放速率为 0.004kg/h，经采取车间密闭、加强有组织废气收集等措施后，厂界非甲烷总烃浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物排放限值，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2、废气达标排放情况

（1）有组织排放源达标分析

有组织排放污染物达标情况见下表。

表 4-8 本项目有组织排放源及达标排放情况

序号	排放口编号	污染物种类	排气筒高度(m)	排放情况		标准限值	执行标准	是否达标
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)		
1	DA001	颗粒物	15	1.755	0.018	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求	是
2	DA002	非甲烷总烃	15	0.478	0.005	60	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业大气污染物排放限值	是

（2）无组织排放源达标分析

采用 AERSCREEN 估算模式，对无组织面源的厂界最大落地浓度进行估算，无组织达标论证结果见下表。

表 4-9 本项目废气无组织排放达标情况

污染工序	污染因子	计算结果 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	是否达标
		厂界浓度最高值		
厂界无组织	颗粒物	0.038	0.3	是
	非甲烷总烃	0.031	2	是

由上表预测结果可知：无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 要求；无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）。

3、非正常排放（二期完成后）

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生污染物排放等。本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化。

根据本项目生产工艺特征和污染物产生情况，确定本项目非正常工况为废气治理设施出现异常，二级活性炭吸附装置治理效率降低为 50%，由此核算非正常工况下污染物排放情况见下表。

表 4-10 非正常工况有组织废气排放情况一览表

污染源名称	排放量 (m ³ /h)	主要污染物	频次	持续时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况	措施
开料、打孔、裁切工序 (DA001)	10000	颗粒物	1 次/年	1h/次	35.1	120	达标	制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，检修时停止生产
涂胶、封边工序废气 (DA002)	10000	非甲烷总烃			3.188	60	达标	

由上表可知，在非正常工况下，各排气筒污染物排放均满足相关标准限值。

非正常工况控制措施：

①建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的

	正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。 ②废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。 4、防治措施可行性及达标分析 本项目营运期废气主要为涂胶、封边工序产生的非甲烷总烃及开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序废气。 本项目开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序污染防治措施为集气罩+布袋除尘器。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）废气治理可行技术参照表中“基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）”推荐可行技术为“集尘罩+中央除尘/袋式除尘”。开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序污染防治措施为集气罩+布袋除尘器，废气收集、处理方法可行。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）“表4 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”中木质家具行业，施胶废气污染防治设施为“集气设施或密闭车间干式过滤棉/过滤箱活性炭吸附浓缩+燃烧/催化氧化其他”。另根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》的通知（冀环应急〔2022〕140 号），吸附技术选用原则“针对生产过程中产生的连续稳定 VOCs 废气宜选用固定床或转轮吸附处理技术，非连续性生产或产生浓度不稳定的 VOCs 废气宜选用固定床吸附处理技术”。适用范围“①适用于 VOCs 产生量<500kg/年，排放速率<0.5kg/h 的 VOCs 废气净化。②颗粒活性炭废气温度<40℃，湿度 RH<50%;蜂窝活性炭宜采用防水型，废气温度<40℃，湿度 RH<60%。③该吸附技术不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或含有难脱附物质的废气④过滤后废气中的颗粒物或油烟<1mg/m³”。 本项目涂胶、封边工序废气工序为连续稳定 VOCs 废气，项目 VOCs 产生量<500kg/年，排放速率<0.5kg/h。项目采用颗粒活性炭，故涂胶、封边工序污染防治措施为集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒，符合《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）及《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》的通知（冀环应急〔2022〕140 号）要求。涂胶、封边工
--	---

序废气收集、处理方法可行。活性炭吸附装置：以高效吸附性气相微球活性炭为载体，经过高科技深加工精制而成。它的孔隙结构发达，是普通活性炭的五倍，其比表面积为 1500m²/g（一般活性炭比表面积 700m²/g）；特别是阵结构与不同，孔隙直径大于 0.45nm 且小于 2nm 的微孔占总数的 90%以上，正好与有毒有害气体分子直径相容，当有机废气等分子运动碰到活性炭表面时便被捕捉，且难以跑出，这些分子又被接连碰来的分子碰撞到孔深处推移，直至孔隙被这些分子填满为止。项目采用碘值 800 毫克/克的活性炭，满足《秦皇岛市挥发性有机物污染防治集中会战方案的通知》（秦气防领办〔2020〕112 号）的要求。 两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率均为 85%，封边、涂胶工序非甲烷总烃排放浓度、去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业大气污染物排放限值，本项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”措施可行。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）废气无组织排放运行管理要求： a) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态应是加盖、封口，报纸密闭。 本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器、储库中；盛装 VOCs 物料的容器放于具有防渗设施的室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭； b)VOCs 质量占地大于等于 10%的含 VOCs 原辅材料使用过程无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。 c)液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，并用密闭容器盛装，或进行局部气体收集，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。 本项目涂胶、封边工序采取集气罩收集至两级活性炭吸附装置处理系统。生产过程在封闭车间内进行，厂房阻隔可有效减少废气无组织排放。 5、大气环境保护距离
--

各厂界污染物浓度均满足大气污染物厂界浓度限值。以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境保护距离。由预测结果可知，厂界外无超标点，所以本项目不设大气环境保护距离。

6、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019），建设单位营运期应进行常规自行监测，监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行。

表 4-11 大气监测计划表（一期、二期）

序号	监测项目	监测因子	采样位置	监测频次	执行排放标准
1	开料、打孔、裁切工序排气 (DA001)	颗粒物	排气筒采样口	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求
2	涂胶、封边工序(DA002)	非甲烷总烃	排气筒采样口	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业非甲烷总烃标准
3	厂界无组织废气	非甲烷总烃	厂界	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求及表 3 生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度限值要求
		颗粒物	厂界	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	厂内	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

7、大气环境分析结论

本项目废气经处理后均能达标排放，对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

二、废水污染环境影响评价

本项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水进入昌黎工业园区污水管网，经秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进一步处理。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进水水质要求。

二期项目无新增劳动定员，废水产生量同一期项目。

1、废水产生及排放情况

本项目租赁河北日东汽车电器制造有限公司原有库房，根据河北日东汽车电器制造有限公司验收检测报告（报告编号：RS-ZX-2206092），该企业废水为职工生活废水，经化粪池处理后通过昌黎工业园区污水管网，经秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进一步处理。河北日东汽车制造有限公司废水排放量为 3840m³/a，废水中污染物浓度为 pH7.1-7.2、COD 35mg/L、SS 8mg/L、NH₃-N 4.72mg/L。

本项目一期新鲜水总量为 0.6m³/d，生活污水排放量为 0.48m³/d，本项目与河北日东汽车电器制造有限公司职工生活废水经同一座化粪池处理，通过类比河北日东汽车制造有限公司验收检测报告，污染物浓度为 pH7.1-7.2、COD 35mg/L、SS 8mg/L、NH₃-N 4.72mg/L。本项目职工生活污水排放量为 144m³/a，经与河北日东汽车制造有限公司职工生活废水混合后，污染物浓度为 pH7.1-7.2、COD 35mg/L、SS 8mg/L、NH₃-N 4.72mg/L。通过昌黎工业园区污水管网，经秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进一步处理。外排废水中各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进水水质要求。本项目实施后废水污染源及治理措施见下表。

表 4-12 废水污染源及其治理措施一览表

序号	污染源名称	产生量 (m ³ /d)	污染因子	治理措施	处理效果			
					废水排放量 (m ³ /d)	排放浓度 (mg/L)	排放去向	排放量 (t/a)
1	职工生活污水	0.48	COD	化粪池	0.48	35	秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）	0.005
			NH ₃ -N			4.72		0.0007
			SS			8		0.001

2、依托污水处理厂可行分析

本项目产生的废水主要为生活污水，园区污水管网已铺设至厂区，生活污水通过现有厂区化粪池处理后经管网排入昌黎县中心城区污水处理厂进一步处理。

昌黎县中心城区污水处理厂近期（2020 年）规模 6 万 m³/d；远期（2030 年）10 万 m³/d。采用“A/A/O+膜生物反应器(MBR)”工艺，收水范围为出昌黎县城区，水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）准IV类水标准，本项目排水量为 144m³/a，排水量较少，该污水处理厂设计处理规模 1000m³/d，目前收水量为 540m³/d，尚有剩余能力接收本项目产生的废水。本项目完成后全厂产生的废水主要为职工生活污水，厂区总排口废水水质为：pH 6~9、COD 280mg/L、SS 100mg/L、BOD₅ 75mg/L、NH₃-N 25mg/L，满足该污水处理厂的进水水质要求。本项目不涉及有毒有害的特征污染物的排放。

综上所述，项目产生的废水不会对污水处理厂产生不良影响，污水处理厂出水能够稳定达标排放，排放标准涵盖本项目产生的水污染物，二期项目无新增职工生活污水，二期项目废水依托该污水处理厂是可行的。本项目污染物排放浓度均满足秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进出水水质要求。

本项目建设完成后排水量为 0.48m³/d，该污水处理厂有足够剩余能力接纳本项目生活污水。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）生活污水处理设施采用化粪池预处理为可行技术。因此，本项目生活污水经现有厂区化粪池排入秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）可行。项目排放废水不会对地表水体产生影响。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），项目废水污染源监测计划见表 4-13。

表 4-13 监测计划一览表

检测项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
雨水	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	1 次/日 ^a	—
注 a：排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。				

二、噪声

1、噪声源强及降噪措施

	本项目运营期产生的噪声主要为生产设备工作时产生的噪声。 一期项目主要噪声源为开料机、侧孔机、封边机、下打孔铰链机、推台锯、冷压机、覆膜机、开槽机等设备噪声，均为室内噪声源，噪声源强约为 70~90dB(A)，采取将产噪设备布置于厂房内、安装基础减振等措施后，车间为单层隔声结构，噪声值可降低 26dB（A）。风机为室外声源，噪声为 90dB（A），风机采用基础减振的方式进行降噪可降低 10dB（A）。 二期项目完成后主要噪声源为开料机、侧孔机、封边机、下打孔铰链机、推台锯、冷压机、覆膜机、开槽机、四边锯、封边开槽一体机等设备噪声，均为室内噪声源，噪声源强约为 70~90dB(A)，采取将产噪设备布置于厂房内、安装基础减振等措施后，车间为单层隔声结构，噪声值可降低 26dB（A）。风机为室外声源，噪声为 90dB（A），风机采用基础减振，采用软连接的方式进行降噪可降低 10dB（A）。
--	---

表 4-14 工业企业噪声源调查清单（室外声源）（一期、二期相同）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	除尘器风机	-	14.2	3.2	1.2	90	风机采取软连接、减震措施	昼间
2	有机废气治理设施风机	-	13.5	13.1	1.2	90		

表 4-15 室内噪声源调查清单情况一览表（一期）

序号	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/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	开料机	80	选低噪设备、厂房隔声、基础减振	7.6	5.1	1.2	4.7	44.5	20.3	6.6	73.2	73.1	73.1	73.2	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.2	1
2		开料机	80		6.5	-1.9	1.2	10.3	44.9	14.7	6.2	73.2	73.1	73.1	73.2		26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.2	1
4		侧孔机	75		7.2	-9.3	1.2	8.1	38.6	16.9	12.5	68.2	68.1	68.1	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	42.2	42.1	42.1	42.1	1
5		封边机	70		1.7	2.1	1.2	6.6	30.9	18.4	20.2	63.2	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.2	37.1	37.1	37.1	1
6		下打孔铰链机	70		2.4	-7.1	1.2	11.7	29.4	13.3	21.7	63.1	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	37.1	37.1	37.1	1
7		涂胶机	70		-0.5	20.5	1.2	8.1	25.4	16.9	25.7	63.2	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.2	37.1	37.1	37.1	1
8		木工推台锯	90		-3.8	17.2	1.2	11.4	40.1	13.6	11.0	75.1	75.1	75.1	75.1		26.0	26.0	26.0	26.0	49.1	49.1	49.1	49.1	1
9		冷压机	75		-6	20.5	1.2	11.0	34.6	14.0	16.5	68.1	68.1	68.1	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	42.1	42.1	42.1	42.1	1
10		开槽机	80		2.8	11.7	1.2	6.6	19.5	18.4	31.6	73.2	73.1	73.1	73.1		26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.1	1

注：表中坐标以厂区中心（119.125717,39.686866）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表 4-16 室内噪声源源强调查清单情况一览表（二期完成后全厂）

序号	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 /m			距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	开料机	80	选低噪设备、厂房隔声、基础减振	8	18.3	1.2	4.7	44.5	20.3	6.6	73.2	73.1	73.1	73.2	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.2	1
2		开料机	80		2.4	18.7	1.2	10.3	44.9	14.7	6.2	73.2	73.1	73.1	73.2		26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.2	1
3		开料机	80		-2.7	19	1.2	15.4	45.2	9.6	5.9	73.1	73.1	73.2	73.2		26.0	26.0	26.0	26.0	47.1	47.1	47.2	47.2	1
4		侧孔机	75		4.6	12.4	1.2	8.1	38.6	16.9	12.5	68.2	68.1	68.1	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	42.2	42.1	42.1	42.1	1
5		封边机	70		6.1	4.7	1.2	6.6	30.9	18.4	20.2	63.2	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.2	37.1	37.1	37.1	1
6		下打孔铰链机	70		1	3.2	1.2	11.7	29.4	13.3	21.7	63.1	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	37.1	37.1	37.1	1
7		涂胶机	70		4.6	-0.8	1.2	8.1	25.4	16.9	25.7	63.2	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.2	37.1	37.1	37.1	1
8		木工推台锯	90		1.3	13.9	1.2	11.4	40.1	13.6	11.0	75.1	75.1	75.1	75.1		26.0	26.0	26.0	26.0	49.1	49.1	49.1	49.1	1
9		冷压机	75		1.7	8.4	1.2	11.0	34.6	14.0	16.5	68.1	68.1	68.1	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	42.1	42.1	42.1	42.1	1
10		开槽机	80		6.1	-6.7	1.2	6.6	19.5	18.4	31.6	73.2	73.1	73.1	73.1		26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.1	1
11		木工推台锯	85		-3.8	11.7	1.2	7.7	35.7	17.3	15.4	73.2	73.1	73.1	73.1		26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.1	1
12		封边机	70		2.4	-13.3	1.2	16.1	40.8	8.9	10.3	63.1	63.1	63.2	63.2		26.0	26.0	26.0	26.0	37.1	37.1	37.2	37.2	1
13		封边开槽一体机	75		2.1	6.9	1.2	4.4	38.6	20.6	12.5	68.2	68.1	68.1	68.1		26.0	26.0	26.0	26.0	42.2	42.1	42.1	42.1	1
14		四边锯	85		-2.3	6.2	1.2	5.1	26.8	19.9	24.3	75.2	75.1	75.1	75.1		26.0	26.0	26.0	26.0	49.2	49.1	49.1	49.1	1
15		龙门上下线配套设备	80		-1.6	-2.7	1.2	7.3	14.3	17.7	36.8	73.2	73.1	73.1	73.1		26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.1	47.1	47.1	1

注：表中坐标以厂区中心（119.125717,39.686866）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

2、声环境影响预测

为说明工程投产后对周围声环境的影响程度，本次评价以厂界噪声为评价点，预测工程噪声对各评价点的贡献值。

(1) 环境参数

①气象资料

表 4-17 项目所在区气象资料情况

序号	项目	参数
1	年平均风速	2.1m/s
2	主导风向	无明显主导风向
3	年平均气温	11.9℃
4	年平均相对湿度	58.3%
5	大气压强	1009.5hPa

②声源与预测点的地形和高差

声源与预测点之间地形为水泥路面，高差为0。

③声源和预测点障碍物的几何参数

根据现场勘查并结合企业提供的信息，大部分噪声源位于车间内，车间结构为混凝土+框架结构。声源与预测点之间的障碍物均为车间，厂区围墙。

④声源与预测点间树林、灌木等分布情况以及地面覆盖情况

项目与预测点之间有少量灌木，地面为水泥地面。

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法和模式进行预测。

①室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 米处的声压级，dB；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 米处的声压级，dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏障引起衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

1) 几何发散

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

2) 遮挡物引起的衰减

遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应，屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20 dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25 dB，本项目取 20dB。

3) 空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{am} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中：

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考点距声源的距离，m；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数。

4) 地面效应引起的衰减

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

5) 其他方面效应引起的衰减

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。本项目不考虑

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

1) 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

2) 计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T)=10lg\left[\sum_{i=1}^N10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

式中: TL_{oct} 为围护结构倍频带隔声损失, 厂房内的噪声与围护结构距离较近, 整个厂房实际起着一个大隔声罩的作用。在本次预测中, 利用实测结果, 确定以 25dB (A) 作为厂房围护的隔声量。

4) 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}}=L_{oct,2}(T)+10lgS$$

式中: S 为透声面积, m^2 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$, 根据厂房结构 (门、窗) 和预测点的位置关系, 计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a , 高度为 b , 窗户个数为 n ; 预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测:

$$\begin{aligned} L_r &= L_{\text{室外}} & (r \leq a/\pi) \\ L_r &= L_{\text{室外}} - 10lg \frac{\pi r}{a} & (b/\pi > r \geq a/\pi) \\ L_r &= L_{\text{室外}} - 10lg \frac{b}{a} - 20lg \frac{\pi r}{b} & (r \geq b/\pi) \end{aligned}$$

(3) 预测结果与评价

本项目建成后全厂噪声源厂界预测结果见表 4-17。

表 4-18 厂界噪声贡献值预测结果 (一期) 单位: dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	14.1	13.7	1.2	昼间	51.6	65	达标
南侧	11.8	-29.6	1.2	昼间	45.7	65	达标
西侧	-13.2	13.2	1.2	昼间	36.1	65	达标
北侧	14.1	28.7	1.2	昼间	53.8	65	达标

从表 4-18 中可以看出, 一期项目噪声源对各厂界的贡献声级在 36.1-53.8dB(A)之间, 经距离衰减后, 厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

表 4-19 厂界噪声贡献值预测结果（二期完成后）

单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	14.1	13.7	1.2	昼间	52.8	65	达标
南侧	11.8	-29.6	1.2	昼间	45.1	65	达标
西侧	-13.2	10.2	1.2	昼间	36.7	65	达标
北侧	14.1	28.7	1.2	昼间	53.8	65	达标

从表 4-19 中可以看出，二期项目完成后噪声源对各厂界的贡献声级在 36.7-53.8dB(A)之间，经距离衰减后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

因此，一期、二期项目均不会对周围声环境造成明显影响。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测计划见表 4-20。

表 4-20 监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	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类标准，昼间 65dB(A)

注：项目夜间不生产

四、固体废物影响分析

1、固体废物类别及处置措施

本项目一期、二期产生的固体废物种类一致，产生的固体废物主要为废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废胶桶等、废下脚料、废板材、除尘灰、废布袋、废包装和生活垃圾。

I、一期项目固废产生及处置情况如下：

（1）一般固体废物

①废下脚料：根据企业提供资料，本项目废边角料产生量 1t/a，废边角料废物种类为 SW17，废物代码为 900-009-S17，废下脚料收集后统一外售。

②废板材：产生量约 0.5t/a；废板材废物种类为 SW17，废物代码为 900-009-S17，废板材收集后统一外售。

	③除尘灰：产生量约 0.53t/a，除尘灰废物种类为 SW59，废物代码为 900-099-S59，除尘灰收集后统一外售； ④废布袋：产生量约 0.05t/a，废布袋废物种类为 SW59，废物代码为 900-009-S59，收集后外售处理。 ⑤废包装：产生量约 0.01t/a，废包装废物种类为废物种类为 SW59，废物代码为 900-099-S59，废包装收集后统一外售。 (2) 生活垃圾 生活垃圾：职工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，职工人数为 10 人，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后交由环卫部门处理。 (3) 危险废物 ①废活性炭：a.活性炭填装量——根据《涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》活性炭吸附材料填充量与处理气量之比应不小于 1:5000，单个吸附箱吸附材料填充量应不小于 1m³。本项目两级活性炭吸附装置，设计风量为 5000m³/h，则单个活性炭箱装填量为 1.0m³。查阅资料可知，活性炭通常的密度是 200~650kg/m³，本次环评活性炭密度取 450kg/m³ 计，则两级活性炭箱装填量为 0.9t (2×1m³×450kg/m³=0.9t)，本项目使用活性炭碘值≥800mg/g。 b.废活性炭产生量——根据《杨芬，刘品华：活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》可知，每公斤活性炭的吸附量为 0.25~0.30kg 有机废气，本次评价按照 0.3kg 计算，本项目二级活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.042t/a，则需活性炭量为 0.14t/a。为保证二级活性炭吸附效果，每年更换一次，产生的废活性炭约为 1t，收集后暂存危废间，定期交由危废资质单位处置。 ②废液压油：本项目废液压油产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-218-08，收集后暂存于危废间，定期交由资质单位处理。 ③废油桶：废油桶产生量约 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废油桶的危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08 收集后暂存于危废间，定期交由资质单位处理。 ④废过滤棉：废过滤棉产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2021
--	---

年版)》，废过滤棉的危废类别为 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49 收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

⑤废胶桶：产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉的危废类别为 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49 收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

⑥废润滑油：本项目废润滑油产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

表 4-21 本项目（一期）一般固体废物及处置措施一览表

工序	固废名称	产生情况		固废属性	处置措施		最终去向	固废代码
		核算方法	产生量 (t/a)		处置措施	处置量 (t/a)		
下料	废边角料	物料衡算法	1	一般工业固废	收集后外售	1	收集后外售	900-009-S17
质检	废板材		0.5			0.5		
生产	废包装		0.01			0.01		900-099-S59
除尘器	除尘灰		0.53			0.53		
	废布袋		0.05			0.05		900-009-S59
职工生活	生活垃圾	公式法	1.5	生活垃圾	环卫部门统一清运	1.5	环卫部门统一清运	/

表 4-22 危险废物汇总表（一期）

工序	装置	固废名称	物理性状	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	固废属性	产生情况		处置措施	最终去向
									核算方法	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	
生产	-	废胶桶	空桶	胶类	胶类	1 年	T	危险废物	物料衡算法	0.02	0.02	暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
生产	生产设备	废液压油	液态	油类物质	油类物质	1 年	T, I	危险废物	物料衡算法	0.02	0.02	
		废润滑油	液态	油类物质	油类物质		T, I			0.01	0.01	
		废油桶	固态	沾染有害物质容器	油类物质		T/In			0.03	0.03	
废	活性	废活性炭	固态	非甲烷总	非甲烷总	1 年	T	危险	物料衡算法	1	1	暂存危废

气 治 理	炭吸 附装 置			烃等	烃等			废 物				间，定期 交有资质 单位处置
		废过滤 棉	固态	非甲 烷总 烃等	非甲 烷总 烃等	1 年	T	危 险 废 物	物料衡 算法	0.02	0.02	

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表（一期）

贮存 场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废间	废液压油	HW08	900-218-08	厂区东 侧	6m ²	桶装	3t	1 年
	废油桶	HW08	900-249-08			空桶		
	废胶桶	HW49	900-041-49			空桶		
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		

II、二期项目完成后固废产生及处置情况如下：

二期工程依托一期部分生产设备进行生产，不再单独进行二期项目的固废产生情况分析，本环评从二期项目完成后总体工程的固废产生及处置情况进行分析。

（1）一般固体废物

①废下脚料：根据企业提供资料，本项目废边角料产生量 1.5t/a，废边角料废物种类为 SW17，废物代码为 900-009-S17，废下脚料收集后统一外售。

②废板材：产生量约 0.8t/a；废板材废物种类为 SW17，废物代码为 900-009-S17，废板材收集后统一外售。

③除尘灰：产生量约 0.8t/a，除尘灰废物种类为 SW59，废物代码为 900-099-S59，除尘灰收集后统一外售；

④废布袋：产生量约 0.1t/a，废布袋废物种类为 SW59，废物代码为 900-009-S59，收集后外售处理。

⑤废包装：产生量约 0.02t/a，废包装废物种类为 SW59，废物代码为 900-099-S59，收集后统一外售。

（2）生活垃圾

生活垃圾：二期项目不新增职工，二期项目完成后职工生活垃圾无新增，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

	(3) 危险废物 ①废活性炭： a.活性炭填装量——根据《涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》活性炭吸附材料填充量与处理气量之比应不小于 1:5000, 单个吸附箱吸附材料填充量应不小于 1m³。本项目两级活性炭吸附装置，设计风量为 10000m³/h，则单个活性炭箱装填量为 2.0m³。查阅资料可知，活性炭通常的密度是 200~650kg/m³，本次环评活性炭密度取 450kg/m³ 计，则两级活性炭箱装填量为 1.8t ($2 \times 2\text{m}^3 \times 450\text{kg/m}^3 = 1.8\text{t}$)，本项目使用活性炭碘值$\geq 800\text{mg/g}$。 b.废活性炭产生量——根据《杨芬，刘品华：活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》可知，每公斤活性炭的吸附量为 0.25~0.30kg 有机废气，本次评价按照 0.3kg 计算，本项目二级活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.065t/a，则需活性炭量为 0.217t/a。为保证二级活性炭吸附效果，每年更换一次，产生的废活性炭约为 2t，收集后暂存危废间，定期交由危废资质单位处置。 根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。 ②废液压油：本项目废液压油产生量为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-218-08，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。 ③废油桶：废油桶产生量约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废油桶的危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。 ④废过滤棉：废过滤棉产生量约 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉的危废类别为 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49 收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。 ⑤废胶桶：产生量约 0.03t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉的危废类别为 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49 收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。 ⑥废润滑油：本项目废润滑油产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》
--	---

(2021 年版)，废润滑油危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

表 4-27 本项目（二期完成后）一般固体废物及处置措施一览表

工序	固废名称	产生情况		固废属性	处置措施		最终去向	固废代码
		核算方法	产生量 (t/a)		处置措施	处置量 (t/a)		
下料	废边角料	物料衡算法	1.5	一般工业固废	收集后外售	1.5	收集后外售	900-009-S17
质检	废板材		0.8			0.8		
生产	废包装		0.02			0.02		900-099-S59
除尘器	除尘灰		0.8			0.8		
	废布袋		0.1			0.1		900-009-S59
职工生活	生活垃圾	公式法	1.5	生活垃圾	环卫部门统一清运	1.5	环卫部门统一清运	/

表 4-28 危险废物汇总表（二期完成后）

工序	装置	固废名称	物理性状	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	固废属性	产生情况		处置措施	最终去向
									核算方法	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	
生产	-	废胶桶	空桶	胶类	胶类	1 年	T	危险废物	物料衡算法	0.03	0.03	暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
生产	生产设备	废液压油	液态	油类物质	油类物质	1 年	T, I		物料衡算法	0.03	0.03	
		废润滑油	液态	油类物质	油类物质		T, I			0.02	0.02	
		废油桶	固态	沾染有害物质容器	油类物质		T/In			0.04	0.04	
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	固态	非甲烷总烃等	非甲烷总烃等	1 年	T	危险废物	物料衡算法	2	2	暂存危废间，定期交有资质单位处置
		废过滤棉	固态	非甲烷总烃等	非甲烷总烃等	1 年	T		物料衡算法	0.03	0.03	

表 4-29 危险废物贮存场所基本情况表（二期完成后）

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废液压油	HW08	900-218-08	厂区东侧	6m ²	桶装	3t	1 年
	废油桶	HW08	900-249-08			空桶		
	废胶桶	HW49	900-041-49			空桶		

	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		

2、一般工业固体废物环境影响评价

①一般固废储存场所建设要求：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）中有关要求，结合项目具体情况，确定本项目建设方案如下：

a.位置应选在防渗性能好的地基上；

b.地面进行硬化和防渗处理，设置等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；

c.一般固废储存场所设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境；

d.一般固废储存场所需进行分区建设，不同种类固废分区存放；

e.建立健全工业固体废物的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

本项目车间北侧设置一般固废区（二期项目依托一期项目一般固废区），一般固废区应做到防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，并建立一般固废管理台账，一般固废分类分区储存，设置环境保护图形标志。落实上述措施后，本项目产生的一般工业固体废物不会对周围环境产生二次污染。

3、危险废物环境影响评价

（1）危险废物暂存场所影响分析

①危废暂存间建设方案

本项目于生产车间外侧建设1座6m²的危废间，二期项目完成后危险废物产生量为2.15t/a，全部暂存于危废间，危废间建筑面积6m²，贮存能力为3t/a，危废间大小可满足一期、二期项目要求。

	危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行建设，具体建设情况如下： 危废间应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，危废间地面和墙体应采用坚固的材料建造，表面无缝隙；贮存设施地面应采取防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏层(渗透系数不大于10^{-7} cm/s)，或至少2mm厚高密度聚膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。 本项目应对不同的危废种类进行分区，危废贮存过程通过桶装加盖密闭的方式，控制大气污染物排放。同时采取技术和管理措施防止无关人员进入。最终定期交由有资质的危险废物处理单位处理。危险废物按危废相关标准要求进行收运管理，并做好交接记录台账，并按危险废物转“五联单”要求留档，危险废物管理台账保存期限不低于10年。确保厂区内危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用等过程安全、可靠。 ②危险废物包装、贮存管理要求 危废全部暂存于危废暂存间，废活性炭存放于防渗编织袋内，废液压油、废润滑油存放于防渗桶中，废油桶放置于防渗托盘上，并在明显位置附上危险废物标签，分隔断存放。建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 本项目危险废物场内储存满足《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，不会对周边环境产生影响。 （2）危险废物运输过程中影响分析 ①厂内运输 本项目危险废物厂内运输应满足《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，转运作业应尽量避免办公区，采用专用的工具，内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，并且在转运结束后对线路进行
--	--

	检查和清理，确保无危险废物遗失在厂内运输线路上，定期对转运工具进行清理。 ②厂外运输 按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 1999 年第 5 号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行，由有资质运输单位输送。 目前，危险废物经营单位较多，可接收本项目产生的危险废物，且运输距离较短，运输风险较低。因此，本项目危险废物交有资质单位处理可行。 （3）委托利用或者处置的环境影响分析 根据河北省危险废物经营许可证发放情况，项目附近区域存在多家危废处置单位，且处置能力较大、资质类别涵盖本项目危废类别，本项目危废产量较小，不会对相应资质单位危废处置能力产生较大影响。可就近委托具有相应处置能力的危废处置单位处置本项目产生的危险废物。 因此，本项目各种固体废物均得到合理处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会对环境产生明显不利影响。 五、地下水、土壤 （1）污染源及污染途径 本项目租赁河北日东汽车电器制造公司现有厂房进行建设，物料储存、生产均位于厂房内，生产车间、危废间、办公区域等采取分区防渗措施，不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对地下水和土壤环境产生影响。 （2）防控措施 参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），厂区内防渗情况分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，项目厂区分区防渗情况见下表。 表 4-30 项目厂区分区防渗表 <table border="1" data-bbox="300 1814 1399 1928"> <tr> <th>类别</th><th>防渗措施</th></tr> <tr> <td>重点防渗区</td><td>危废间按重点防渗区要求进行防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；后续加强管理。</td></tr> </table>	类别	防渗措施	重点防渗区	危废间按重点防渗区要求进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；后续加强管理。
类别	防渗措施				
重点防渗区	危废间按重点防渗区要求进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；后续加强管理。				

一般防渗区	车间地面：底部及四壁采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的抗渗水泥进行硬化，或采取其他防渗措施防渗水平应达到一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ）。
简单防渗区	一般地面硬化。办公区已做了地面硬化，满足简单防渗要求。

本项目危险废物存储于危险废物暂存间内，本次评价要求危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行地面防腐和防渗，并设置堵截泄漏的设施。在发生危险废物泄漏的情况下，泄漏液体不会流出库外，不会对土壤、地下水产生严重影响。

六、环境风险评价

（1）风险物质调查

本项目一期、二期风险物质相同，本评价现只对二期产生危废量大的情况下进行分析，本项目一期、二期完成后涉及到危险物质概况见下表。

表 4-31 建设项目风险源调查概况一览表（一期、二期项目完成后）

危险物质名称	风险单元	最大存在量（t）	生产工艺特点	备注
废液压油	危废间	0.03	涉及危险物质存放	--
废润滑油		0.02		--
废油桶		0.04		--
废活性炭		2		--
废过滤棉		0.03		--
废胶桶		0.03		--

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目环境风险物质 Q 值确定见下表。

表 4-32 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废液压油	/	0.03	50	6×10^{-4}
2	废润滑油	/	0.02	50	4×10^{-4}
3	废油桶	/	0.04	50	8×10^{-4}
4	废活性炭	/	2	50	0.04
5	废过滤棉	/	0.03	50	0.0006
6	废胶桶	/	0.03	50	0.0006

根据上表结果可知，本项目 $Q=0.043 < 1$ ，风险潜势为 I，开展简单分析。

（2）环境风险识别

①物质危险性识别

本项目风险源为危废间内废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废胶桶。

	②生产系统风险性识别 生产系统风险识别范围一般包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。 本项目生产系统事故风险主要为废液压油、废润滑油、废活性炭发生泄漏，在发生泄漏并遇到明火的情况下，有发生火灾或人体中毒的可能性。 (3) 环境风险防范措施及应急要求 1) 风险防范措施 ①总图布置和建筑防范措施 拟建项目总图布置在满足工艺流程顺畅、物流合理的前提下，充分考虑了安全和环保的相关要求进行平面布置。生产装置和公辅设施按规范要求设置防火间距。 ②储存风险防范措施 工程为防止泄漏、火灾事故的发生，采取以下防范措施： a、储存设备、储存方式要符合国家标准。 b、贮存场所设置良好的通风设备。 c、定时对操作人员进行培训 and 安全教育。 d、定期开展贮运装置的安全检查和评价，对存在安全问题的提出整改方案，如发现贮存装置存在泄漏危险的，应当立即停止使用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。 e、考虑到原材料刨花板的易燃性，应加强防火措施。 ③生产管理防范措施 项目一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。在生产中安全管理问题是十分重要的。 a、按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005），车间内配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾。 b、项目危废间设置移动式灭火器材，并远离人群活动频繁地区，醒目处应悬挂相应安全警示标志，保持通风良好，阴凉干燥。 c、严把检修质量关，定期对厂区设施进行检验，加强对安全附件的管理，定期进行校验，达到完好备用。
--	---

	d、建立健全各项安全生产规章制度并严格贯彻执行；建立安全生产管理机构，设置专职安全员，负责公司的安全生产工作；建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。 e、要加强对职工职业培训和安全教育。加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核，新进人员必须经过专业培训和安全教育，并经考试合格后方可上岗。培养职工要熟悉本岗位业务，有熟练的操作技能，要熟知本岗位的危险危害，掌握在事故发生后应急救援措施。 f、应按相关规范及环境管理的要求编制突发环境事件应急预案，并及时报当地环境保护部门备案。 （4）环境风险评价结论 本项目涉及的风险物质为废液压油、废润滑油、废油桶和废活性炭、废过滤棉、废胶桶，危险废物存在发生泄漏等事故的风险，原料区存在刨花板火灾事故的风险。项目应严格按照相关规范进行原料及危险物质的储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低环境风险。 七、碳排放影响分析 根据《河北省工业领域碳达峰实施方案》（冀工信节函〔2023〕133号）相关要求，开展碳排放影响分析。 （1）碳排放环节 本项目产生的碳排放主要为购入电力产生的碳排放、叉车使用柴油产生的碳排放。 （2）活动水平及数据来源 项目活动水平数据来源于项目设计资料。生产过程中的活动水平数据包括柴油燃烧活动水平数据以及购入电力水平数据。其中一期购入电力为8万kwh/a，柴油设计消耗量为0.5t/a，二期购入电力为4万kwh/a，柴油设计消耗量为0.3t/a。 （3）排放因子数据及来源 柴油燃烧二氧化碳排放因子数据参考《工业其他行业企业温室气体排放核
--	--

算方法与报告指南（试行）》附表。购入电力产生的二氧化碳排放因子按《生态环境部办公厅关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号）中要求进行取值。

表 4-33 二氧化碳排放因子参考表（柴油）

燃料种类	计量单位	低位发热量 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/TJ)	燃料碳氧化率 (%)
柴油	吨	43.33	20.2	98

表 4-34 二氧化碳排放因子参考表（购入电力）

名称	单位	CO ₂ 排放因子
电力	吨 CO ₂ /MWh	0.7901

参照《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》碳排放计算公式，核算拟建项目碳排放量。

（4）一期项目：柴油设计消耗量为 0.5t/a、购入电力为 8 万 kwh/a。

①柴油燃烧碳排放量

$$ECO_2 = NCV \times FC \times CC \times OF \times 10^{-3} \times 44/12$$

式中：ECO₂ —— 化石燃料燃烧 CO₂ 排放量，单位为吨；

NCV —— 化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）

FC —— 化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；

CC —— 为化石燃料单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF —— 为化石燃料的碳氧化率，单位为%

$$ECO_2 = 43.33 \times 0.5 \times 20.2 \times 10^{-3} \times 0.98 \times 44/12 = 1.572 \text{tCO}_2$$

经计算，柴油燃烧产生的碳排放量为 1.572t/a。

②购入电力碳排放量

$$E_{CO_2 \text{ 净电}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

E_{CO₂ 净电} —— 企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

AD 电力 —— 企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

EF 电力 —— 电力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/MWh，根据《生态环

	境部办公厅关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），本项目取 0.7901； 经计算，一期电力消费引起的 $\text{CO}_2=80 \times 0.7901=63.208$ 吨 CO_2。 综合以上计算结果，一期项目完成后碳排放量为 64.78t/a。 （5）二期项目：柴油设计消耗量为 0.3t/a、购入电力为 4 万 kwh/a。 ①柴油燃烧碳排放量 $\text{ECO}_2=\text{NCV} \times \text{FC} \times \text{CC} \times \text{OF} \times 10^{-3} \times 44/12$ 式中：ECO_2 —— 化石燃料燃烧 CO_2 排放量，单位为吨； NCV —— 化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t） FC —— 化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）； CC —— 为化石燃料单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）； OF —— 为化石燃料的碳氧化率，单位为% $\text{ECO}_2=43.33 \times 0.3 \times 20.2 \times 10^{-3} \times 0.98 \times 44/12=0.944\text{tCO}_2$ 经计算，柴油燃烧产生的碳排放量为 0.944t/a。 ②购入电力碳排放量 $\text{ECO}_2_{\text{净电}}=\text{AD 电力} \times \text{EF 电力}$ $\text{ECO}_2_{\text{净电}}$ 一企业净购入的电力消费引起的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2； AD 电力 一企业净购入的电力消费，单位为 MWh； EF 电力 一电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh，根据《生态环境部办公厅关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），本项目取 0.7901； 经计算，二期电力消费引起的 $\text{CO}_2=40 \times 0.7901=31.604$ 吨 CO_2。 综合以上计算结果，二期项目碳排放量为 32.548t/a。 （6）二期项目完成后：柴油设计消耗量为 0.8t/a、二期项目完成后总购入电力为 12 万 kwh/a。 ①柴油燃烧碳排放量
--	--

$$ECO_2 = NCV \times FC \times CC \times OF \times 10^{-3} \times 44/12$$

式中：ECO₂ —— 化石燃料燃烧 CO₂ 排放量，单位为吨；

NCV —— 化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）

FC —— 化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；

CC —— 为化石燃料单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF —— 为化石燃料的碳氧化率，单位为%

$$ECO_2 = 43.33 \times 0.8 \times 20.2 \times 10^{-3} \times 0.98 \times 44/12 = 2.516tCO_2$$

经计算，柴油燃烧产生的碳排放量为 2.516t/a。

②购入电力碳排放量

$$E_{CO_2 \text{ 净电}} = AD \text{ 电力} \times EF \text{ 电力}$$

E_{CO₂ 净电} —— 企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

AD 电力 —— 企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

EF 电力 —— 电力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/MWh，根据《生态环境部办公厅关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），本项目取 0.7901；

经计算，二期项目完成后电力消费引起的 CO₂ = 120 × 0.7901 = 94.812 吨 CO₂。

综合以上计算结果，二期项目完成后碳排放量为 97.328t/a。

（7）二氧化碳减排措施如下：

①生产工艺降碳措施

本项目工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度的缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。生产系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率，减少电力消耗，从而可减少二氧化碳排放。

②生产设备降碳措施

优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程。在保证技术先进、性能可靠的前提下，生产设备尽量采用节能型设备。主要用能设备选择具

备技术先进性、高效性和可靠性、在国内外广泛使用的产品，使各生产系统在优化条件下操作，提高用能水平。从节能、环保角度出发，优先选用效率高、能耗低、噪声低的设备。

③生产管理降碳措施

定期对生产设备进行检查，使生产系统处于正常的工作状况，减少事故率。使项目选择的低能耗、高效率生产设备发挥应有的生产水平，即可保持高效的生产，又可使项目采取的各项降碳措施落实到位。

八、清洁生产分析

8.1 评价指标体系

根据《清洁生产评价指标体系 木家具制造业》（GB/T 37648-2019），本次评价的清洁生产分析主要从生产工艺及装备、资源能源消耗、资源综合利用、污染物产生与排放、产品特征、清洁生产管理六个方面进行分析。

8.1.1 生产工艺及装备分析

表 4-35-1 生产工艺及设备要求评价指标项目权重及基准值

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值 100	II 级基准值 [80,100)	III 级基准值 [60,80)
1	生产工艺及装备	13	淘汰落后设备、生产工艺执行情况	—	2	不应使用国家及地方政府已经明令淘汰的设备、工艺*		
					2	主要生产设备 85% 及以上为国际先进水平	主要生产设备 75% 及以上为国际先进水平	主要生产设备 60% 及以上为国际先进水平
					1	有计划并持续改进		
			设备完好率	—	2	≥98%	≥93%	≥90%
			除尘设备	—	2	中央除尘系统运行有效	中央除尘系统运行有效	单机吸尘及集尘装置运行有效
			涂装	—	2	编制相关工艺文件并有效实施		
					2	编制相关工艺文件并有效实施；符合 GB 14444 的要求		

4-35-2 项目淘汰落后设备、生产工艺执行情况

一级指标	二级指标	拟建工程具体情况	项目基准对应情况
生产工艺及装备	淘汰落后设备、生产工艺执行情况	项目不使用国家及地方政府已经命令淘汰的设备、工艺，主要生产设备 75% 及以上为国际先进水平，有计划并持续改进	II 级基准
	设备完好率	设备完好率≥93%；	II 级基准
	除尘设备	本项目开料、打孔、裁切（精裁、粗裁）等木工产生的颗粒物除尘设备采用布袋除尘系统运行有效处理	II 级基准
	涂装	不涉及	/

8.1.2 资源能源消耗

表 4-36-1 资源能源消耗评价指标项目权重及基准值

2	资源能源消耗	12	主要原辅材料	木材综合利用率	%	3	≥70	≥60	≥50
				人造板利用率	%	2	≥93	≥90	≥85
				涂料利用率	%	3	≥75	≥70	≥65
				胶粘剂利用率	%	2	≥95	≥90	≥85
			万元产值综合能耗 ^b		kgce/万元	2	≤56	≤60	≤63

表 4-36-2 本项目资源能源消耗执行情况

一级指标	二级指标	拟建工程具体情况	项目基准对应情况
资源能源消耗	主要原辅材料综合利用率	主要原辅材料刨花板综合利用率≥60%，胶利用率≥90%；	II级基准
	万元产值综合能耗	万元产值综合能耗≤60kgce/万元	II级基准

8.1.3 资源综合利用

表 4-37-1 资源综合利用指标项目权重及基准值

3	资源综合利用	9	采用清洁能源	%	5	100	≥80	≥60
			加工剩余物回收利用率	%	4	≥90	≥80	≥70

表 4-37-2 本项目资源综合利用执行情况

一级指标	二级指标	拟建工程具体情况	项目基准对应情况
资源综合利用	采用清洁能源	项目采用清洁能源 100%；	I级基准
	加工剩余物回收利用率	项目加工剩余物回收利用率≥90%。	I级基准

8.1.4 污染物产生与排放

表 4-38-1 污染物产生与排放指标项目权重及基准值

4	污染物产生与排放	33	大气污染物排放浓度和速率 ^a	颗粒物	mg/m ³ kg/h	2	执行 GB 16297 的规定；企业所在地如有地方标准，执行地方标准的规定
				甲醛		2	
				苯		2	
				甲苯与二甲苯合计（苯系物合计）		2	
				非甲烷总烃（VOCs）		2	
			作业环境有害因素 ^a	木粉尘	mg/m ³	2	执行 GBZ 2.1 的规定；企业所在地如有地方标准，执行地方标准的规定
				含漆粉尘		2	
				树脂尘（漆雾）		2	
				甲醛		2	
				苯		2	
				高频电磁场	V/m A/m	1	符合 GBZ 2.2—2007 中 5.2 的要求
				噪声	dB	1	符合 GBZ 2.2—2007 中 11.2 的要求

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I 级基准值 100	II 级基准值 [80,100)	III 级基准值 [60,80)
4	污染物产生与排放	33	厂界噪声 ^a	昼间/夜间	dB	1	执行 GB 12348—2008 中表 1 的规定		
			生产用水污染物排放指标 ^a		mg/L	2	化学需氧量符合 GB 8978 的要求；企业所在地如有地方标准，执行地方标准的规定		
			固体废物处理 ^a		—	2	对一般废物进行妥善处理，对生产和化验用的危险废物严格执行 GB 18597 的规定		
			有机废气处置		—	3	回收、净化、处置装置运行有效		
			原辅材料有害物质	人造板中甲醛释放量（企业提供相关证明材料）	mg/100 g mg/L	1	≤3.0 mg/100 g 或 ≤0.3 mg/L 或 ≤0.06 mg/m ³	≤5.0 mg/100 g 或 ≤0.5 mg/L 或 ≤0.10 mg/m ³	≤8.0 mg/100 g 或 ≤1.5 mg/L 或 ≤0.124 mg/m ³
				扣水后涂料中 VOC 含量（企业提供相关证明材料）	g/L	1	≤200	≤250	≤300
				胶粘剂中 VOC 含量（企业提供相关证明材料）	%	1	≤5	≤8	≤12

表 4-38-2 本项目污染物产生与排放执行情况

一级指标	二级指标	拟建工程具体情况	项目基准对应情况
污染物产生与排放	大气污染物排放浓度和速率	本项目大气污染物排放浓度和速率均可满足相关排放标准要求	II 级基准
	作业环境有害因素	本项目作业环境有害因素满足相关排放标准要求	II 级基准
	厂界噪声	项目厂界噪声排放满足相关标准要求	II 级基准
	生产用水污染物排放指标	项目无生产废水排放，生活污水排放满足相关标准要求	II 级基准
	固体废物处理	固体废物妥善处置	II 级基准
	有机废气处置	有机废气处置回收、净化、处置装置运行有效	II 级基准
	原辅材料有害物质	原辅材料有害物质：热熔胶中 VOC 含量 ≤28.6g/L（根据源强核算得出 VOC 含量为 3.2%），水性胶中 VOC 含量 ≤18g/L（根据源强核算得出 VOC 含量为 2%），企业已提供相关证明材料。	I 级基准

8.1.5 产品特征

表 4-39-1 产品特征指标项目权重及基准值

5	产品特征	9	执行标准相关情况	—	1	执行企业或团体标准并有效实施	执行国家、行业标准或地方标准,并有效实施
			有资质的家具质量监督检验机构抽查中质量合格情况	—	2	抽检合格 ^a	
			产品一次交检合格率	%	1	≥98	≥96 ≥94
			产品中甲醛释放量	mg/L	1	≤0.5	≤1.0 ≤1.5
			产品中重金属含量	mg/kg	1	符合 GB 18584 的规定	
			产品设计	—	1	采用环保型材料	
					1	材料合理利用	
					1	易于回收拆解	

表 4-39-2 本项目产品特征执行情况

一级指标	二级指标	拟建工程具体情况	项目基准对应情况
产品特征	执行标准相关情况	执行标准相关情况：执行国家标准，并有效实施	Ⅱ级基准
	有资质的家具质量监督检验机构抽查中质量合格情况	有资质的家具质量监督检验机构抽查中质量合格情况须为抽查合格	Ⅱ级基准
	产品一次交检合格率	产品一次交检合格率须≥96%	Ⅱ级基准
	产品中甲醛释放量	本项目无甲醛排放	Ⅱ级基准
	产品中重金属含量	本项目无重金属排放	Ⅱ级基准
	产品设计	产品设计采用环保型材料，材料合理利用，易于回收拆解	Ⅱ级基准

8.1.6 清洁生产管理

表 4-40-1 清洁生产管理指标项目权重及基准值

6	清洁生产管理	24	环保安全隐患整改率 ^a	%	2	100
			环境污染事故发生率 ^a	—	2	不准许
			禁用材料执行情况 ^a	—	3	不应使用国家、地方明令限期淘汰、禁止的材料以及国际议定书规定淘汰的材料
			环境管理体系	—	2	建立并通过认证(有效期内),并有效运行,且保留完整记录

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值 100	II 级基准值 [80,100)	III 级基准值 [60,80)
6	清洁生产管理	24	职业健康安全管理体系	—	2	建立并通过认证(有效期内),并有效运行,且保留完整记录		
			建立清洁生产、节能减排管理制度及执行情况	—	3	建立相关清洁生产、节能减排管理制度,具可操作性并有良好执行效果		
			开展清洁生产审核情况	—	3	按清洁生产审核理论,建立了专门的清洁生产审核机构,为企业制定了长远的清洁生产计划,使企业员工知晓清洁生产思想,已实施审核并有整改措施,保留完整记录		
			原辅材料及成品库的管理情况	—	2	有完善的原辅材料(入库、查收、存放、领料等环节)以及产品(检验、入库、出货、运输等)的管理规章制度,并有效实施		
			工艺、设备管理情况	—	2	建立相关设备管理制度,具可操作性并有良好执行效果		
			污染物控制情况	—	3	污染物控制与监测体系有效持续运行		

表 4-40-2 本项目清洁生产管理执行情况

一级指标	二级指标	拟建工程具体情况	项目基准对应情况
清洁生产管理	环保安全隐患整改率	100%	II 级基准
	环境污染事故发生率	不准许	II 级基准
	禁用材料执行情况	不使用国家、地方明令限期淘汰、禁止的材料及国际议定书规定淘汰的材料	II 级基准
	环境管理体系	建立并通过认证,且保留完整记录	II 级基准
	职业健康安全管理体系	建立并通过认证,且保留完整记录	II 级基准
	建立清洁生产、节能减排管理制度及执行情况	建立相关清洁生产、节能减排管理制度,具可操作性并有良好执行效果	II 级基准
	开展清洁生产审核情况	建立健全专门环境管理机构和有专职管理人员,开展环保和清洁生产有关工作	II 级基准
	原辅材料及成品库的管理情况	建立完善的原辅材料(入库、查收、存放、领料等环节)以及产品(检验、入库、出货、运输等)的管理规章制度,并有效实施	II 级基准
	工艺、设备管理情况	建立具有可操作性的设备管理制度	II 级基准
	污染物控制情况	建立污染物控制与监测体系有效持续运行	II 级基准

8.2 评价方法

综合评价指标是衡量考核在考核期内的清洁生产的总体水平的一项综合指标。在进行定量和定性评价考核评分的基础上,将这两类指标的考核总分值

相加,得到相应的清洁生产综合评价指标 P, 按式(1)计算:

$$P = P_a + P_b$$

式中:

P--企业清洁生产的综合评价指标, 其值在 0~100 之间:

P_a —定量评价一级指标的考核总分值;

P_b --定性评价一级指标的考核总分值。

根据拟建工程实际状况以及各指标权重的分配情况, 生产工艺及装备、资源能源消耗、资源综合利用、污染物产生与排放、产品特征、清洁生产管理, 综合计算拟建工程综合评价指标 P 为 83.6。

8.3 清洁生产等级的确定

表 4-41 清洁生产等级与企业综合评价指标值

清洁生产等级	清洁生产综合评价指标值 P
一级 清洁生产领先水平企业	≥ 90
二级 清洁生产先进水平企业	$80 \leq P < 90$
三级 清洁生产企业	$70 \leq P < 80$

从表中内容分析可知, 拟建工程综合评价指数得分为 83.6, 大于 80, 因此拟建工程清洁生产水平为 II 级, 达到清洁生产先进水平企业。

综上所述, 本项目各装置所采用的技术均系目前先进的生产技术及工艺流程, 原料和水电汽的消耗较低, 能耗亦较低。在工艺设计上流程更加简练、设备选型合理、布置紧凑、能量利用更趋合理, 主要污染物都得到了有效治理。因此, 综合分析本项目清洁生产水平达到了清洁生产水平 II 级要求。

九、项目与排污许可证的衔接

(1) 落实按证排污责任

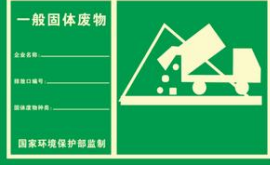
建设单位必须按期持证排污、按证排污, 不得无证排污, 及时申领排污许可手续, 对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任, 承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行; 落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求, 确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求; 明确单位负责人和相关人员环境保护责任, 不断提高污染治理和环境管理水平, 自觉接受监督检查。

(2) 实行自行监测和定期报告制度

	依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。 （3）排污许可证管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于年使用 10 吨以下溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨以下水性涂料或者胶粘剂、无磷化表面处理工艺”为登记管理。 十、企业环境信息公开及排污口规范化管理 （1）企业环境信息公开 本次评价要求企业在项目周边张贴公示，公开企业信息如下： ①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容及规模； ②建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ③当地要求的其他应当公开的环境信息。 （2）排污口规范化设置 为及时落实环保主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，本工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效的环境管理机构。制定合理的污染防治措施，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，实现总量控制。本评价建议项目在营运期设置专职环境管理人员不少于 1 人，制定相应的环保规章制度，对厂区环境保护进行管理，负责运营期的环境管理与环境监测工作。 a、建设规范化排污口 建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。 b、设立标志牌 标志的设置执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、
--	--

《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）有关规定和要求。

表 4-35 排污口规范化要求及环保图形标识

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌	
3	废水	废水排水口应规范化，使排水口清晰可见，便于采样、计量，排水口旁设置环保图形标志牌。	
4	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	
		项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌	

b、建立规范化排污口档案

建立各排污口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS 定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向、立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录。

五、环境保护措施监督检查清单（一期项目）

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	开料、打孔、裁切（精裁、粗裁）工序生产时段	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求（120mg/m ³ ，15m 排气筒：最高允许排放速率为 3.5kg/h）
	封边、涂胶工序生产时段	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业大气污染物排放限值（60mg/m ³ ，去除效率≥70%）；
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求及表 3 生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度限值要求
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值要求同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）
	厂区内无组织	非甲烷总烃	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经现有厂区化粪池处理后通过园区污水管网排入秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）处理	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进水水质要求
声环境	生产设备、风机	噪声	采取低噪音设备、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理； 危险废物：废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废胶桶、废过滤棉等，厂内危废暂存间暂存，定期交由有危废处置资质的单位处置。 一般固废：废下脚料、废板材、除尘灰、废布袋、废包装外售。 项目在车间北侧设一般固废区（5m²）；在车间东侧设危废暂存间（6m²）
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为危废间；一般防渗区为生产车间；简单防渗区为其他区域。 防渗标准为重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻¹⁰cm/s 或参照 GB18598 执行；一般防渗区：等效黏土防渗 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s； 或参考 GB16889 执行；简单防渗区：一般地面硬化。 严格按防渗技术规范要求做好分区防渗，并做好渗漏检测工作，发生事故后及时清理污染土壤，可减弱污染事件对土壤的影响，对废气采取完善的治理措施，进一步保护项目场地的土壤环境。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1) 风险防范措施 a、储存设备、储存方式要符合国家标准。 b、贮存场所设置良好的通风设备。 c、定时对操作人员进行培训和安全教育。 d、定期开展贮存装置的安全检查和评价，对存在安全问题的提出整改方案，如发现贮存装置存在泄漏危险的，应当立即停止使用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。 e、考虑原材料刨花板的易燃性，应加强防火措施。 f、按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005），车间内配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾。 g、项目危废间设置移动式灭火器材，并远离人群活动频繁地区，醒目处应悬挂相应安全警示标志，保持通风良好，阴凉干燥。 h、应按相关规范及环境管理的要求编制突发环境事件应急预案，并及时报当地环境保护部门备案。
其他环境管理要求	①排污口规范化：按照《排污口规范化要求》设置便于采样、监测的采样口。采样口设置应符合《污染源监测技术规范》要求；必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定。 ②环保管理制度：企业应制定环境保护规章制度，由专人负责，环保管理制度。 ③竣工验收制度：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 ④VOCs 超标报警装置：厂界按照规定安装 VOCs 超标报警传感装置。

环境保护措施监督检查清单（二期项目）

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	开料、打孔、裁切（精裁、粗裁）工序生产时段	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）（依托一期）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求（120mg/m ³ ，15m 排气筒：最高允许排放速率为 3.5kg/h）
	封边、涂胶工序生产时段	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）（依托一期）	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业大气污染物排放限值（60mg/m ³ ，去除效率≥70%）；
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求及表 3 生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度限值要求
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值要求同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）
	厂区内无组织	非甲烷总烃	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经现有厂区化粪池处理后通过园区污水管网排入秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）处理	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和秦皇岛碧水源再生水有限公司（中心城区污水处理厂）进水水质要求
声环境	生产设备、风机	噪声	采取低噪音设备、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理； 危险废物：废液压油、废润滑油、废油桶、废活性炭、废胶桶、废过滤棉等，厂内危废暂存间暂存，定期交由有危废处置资质的单位处置。 一般固废：废下脚料、废板材、除尘灰、废布袋、废包装外售。 项目在车间北侧设一般固废区（5m²）；在车间东侧设危废暂存间（6m²） 二期项目一般固废区、危废间依托一期
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为危废间；一般防渗区为生产车间；简单防渗区为其他区域。 防渗标准为重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻¹⁰cm/s 或参照 GB18598 执行；一般防渗区：等效黏土防渗 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s； 或参考 GB16889 执行；简单防渗区：一般地面硬化。 严格按防渗技术规范要求做好分区防渗，并做好渗漏检测工作，发生事故后及时清理污染土壤，可减弱污染事件对土壤的影响，对废气采取完善的治理措施，进一步保护项目场地的土壤环境。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1) 风险防范措施 a、储存设备、储存方式要符合国家标准。 b、贮存场所设置良好的通风设备。 c、定时对操作人员进行培训和安全教育。 d、定期开展贮运装置的安全检查和评价，对存在安全问题的提出整改方案，如发现贮存装置存在泄漏危险的，应当立即停止使用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。 e、考虑原材料刨花板的易燃性，应加强防火措施。 f、按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005），车间内配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾。 g、项目危废间设置移动式灭火器材，并远离人群活动频繁地区，醒目处应悬挂相应安全警示标志，保持通风良好，阴凉干燥。 h、应按相关规范及环境管理的要求修订突发环境事件应急预案，并及时报当地环境保护部门备案。
其他环境管理要求	①排污口规范化：按照《排污口规范化要求》设置便于采样、监测的采样口。采样口设置应符合《污染源监测技术规范》要求；必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定。 ②环保管理制度：企业应制定环境保护规章制度，由专人负责，环保管理制度。 ③竣工验收制度：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 ④VOCs 超标报警装置：厂界按照规定安装 VOCs 超标报警传感装置。

六、结论

1.项目概况

本项目位于河北省秦皇岛市昌黎工业园区新开口大街北侧、香山路西侧，厂区中心地理坐标为东经 119°07'32.462"，北纬 39°41'12.021"。项目厂址东侧为香山路，南侧为彩印厂，西侧、北侧为河北日东汽车电器制造公司。距离本项目最近的敏感点为东南侧 200m 处的两河村。项目利用河北日东汽车电器制造公司原有车间 2000 平方米，一期购置开料机，封边机，侧孔机，开槽机，冷压机，涂胶机，推台锯，免拉手压贴机，下打孔铰链机，覆膜机，等设备十余台。项目建成后，年生产家具产品约 40000 平方米，套装门及配套产品约 300 套。二期购置开料机，封边机，封边开槽一体机，推台锯，四边锯，龙门上下线等设备。项目建成后,年生产家具产品约 20000 平方米,套装门及配套产品约 300 套。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类，符合国家产业政策；不属于《关于河北省区域禁（限）批建项目的实施意见（试行）》（冀政〔2009〕89 号）中区域禁止和限制建设项目，不在该文件规定的环境敏感区内，符合河北省政策要求；不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修订版）》中的限制和禁止类。项目建设符合秦皇岛市政策要求；符合“三线一单”要求。本项目建设符合国家及地方产业政策。

本项目已在昌黎县行政审批局进行备案，备案编号：昌审批备字[2024]77 号，项目代码为 2404-130322-89-05-596712。

2.施工期污染防治措施结论

项目夜间不施工，施工期噪声采用低噪声机械设备、合理安排施工时间、隔声等措施，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；项目利用旧有厂房场地，无土建施工，仅进行简单的设备安装，不会产生明显的扬尘，施工期扬尘废气可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《河北省扬尘污染防治办法》（2020 年 4 月 1 日）相关要求，固体废物均合理处置，由于施工期较短，施工影响随着施工结束而消失。

3.运营期污染防治措施结论

（1）废气环境影响评价结论

本项目开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）过程中会产生颗粒物经 1 台布袋除尘器进行治理，治理后的废气经 1 根 15 米高排气筒排放（DA001），封边、涂胶过程中产生有机废气经一套两级活性炭吸附装置处理，治理后的废气经 1 根 15 米高排气筒排放（DA002）。

开料、打孔、裁切（粗裁、精裁）工序排气筒 DA001 产生的有组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级最高允许排放标准要求：120mg/m³；封边、涂胶工序排气筒 DA002 产生的有组织非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业大气污染物排放限值，非甲烷总烃 60mg/m³，非甲烷总烃处理效率不小于 70%。

无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）限值要求：0.3mg/m³。无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界非甲烷总烃浓度限值要求及表 3 生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

（2）水环境影响评价结论

本项目废水主要为职工生活污水，职工生活废水经化粪池处理后排入昌黎县中心城区污水处理厂，排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和昌黎县中心城区污水处理厂进水水质要求（pH6~9、COD≤400mg/L，NH₃-N≤35mg/L，BOD₅≤200mg/L，SS≤200mg/L）。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声来源主要为开料机、侧孔机、下打孔铰链机、推台锯、开槽机、覆膜机、四边锯、封边开槽一体机、风机等噪声，项目经建筑隔声，距离衰减，厂界东南侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

（4）固废环境影响评价结论

本项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；废液压油、废润滑油、废油桶、废胶桶、废活性炭、废过滤棉等，厂内危废暂存间暂存，定期交由有危废处置资质的单位处置。废下脚料、废板材、除尘灰、废布袋、废包装外售。

所有固体废物均得到合理处置，措施可行。

4、综合结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设

不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理从环保角度分析项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（一期）

分类 \ 项目	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	颗粒物	/	/	/	0.028t/a	/	0.028t/a	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	
废水	COD	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	
	氨氮	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	
	废板材	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	
	除尘灰	/	/	/	0.53t/a	/	0.53t/a	
	废布袋	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	
	废包装	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	
危险废物	废胶桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	
	废液压油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	
	废润滑油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	
	废油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	
	废活性炭	/	/	/	1t/a	/	1t/a	
	废过滤棉	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	
生活垃圾		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表

建设项目污染物排放量汇总表（二期完成后）

分类 \ 项目	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	颗粒物	/	/	/	0.042t/a	/	0.042t/a	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	
废水	COD	/	/	/	0.134t/a	/	0.134t/a	
	氨氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	
	废板材	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	
	除尘灰	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	
	废布袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	
	废包装	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	
危险废物	废胶桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	
	废液压油	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	
	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	
	废油桶	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	
	废活性炭	/	/	/	2t/a	/	2t/a	
	废过滤棉	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	
生活垃圾		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①