

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建  
项目

建设单位（盖章）：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目		
<b>项目代码</b>	2506-150203-04-01-211991		
<b>建设单位联系人</b>	刘红灿	<b>联系方式</b>	18648483753
<b>建设地点</b>	内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区 110 国道 682 公里处北 100 米		
<b>地理坐标</b>	东经：109° 46′ 34.07″ 北纬：40° 42′ 28.24″		
<b>国民经济行业类别</b>	C3311 金属结构制造	<b>建设项目行业类别</b>	三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造 331
<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	包头市昆都仑区行政审批政务服务与数据管理局	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	2506-150203-04-01-211991
<b>总投资（万元）</b>	50	<b>环保投资（万元）</b>	2
<b>环保投资占比（%）</b>	4%	<b>施工工期</b>	5 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	不新增占地
<b>专项评价设置情况</b>	<b>表 1-1 专项设置情况判断表</b>		
	<b>专项评价的类别</b>	<b>设置原则</b>	<b>本项目情况</b>
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水排放，不新增工作人员，由现有工作人员内部调配，不新增生活污水。	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质未超过临界量。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不向河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物。
由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。			
规划情况	规划名称：《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021—2035）》 审批机关：内蒙古自治区人民政府 审批文号：内政字〔2012〕337 号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：内蒙古自治区生态环境厅 审查文件名称：内蒙古自治区生态环境厅关于《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见 审查文件文号：内环审〔2024〕95 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划相符性分析</b></p> <p>①产业定位符合性分析</p> <p>本项目位于包头昆都仑经济技术开发区，根据《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）》，园区功能定位为：以新材料、稀土、化工为主导产业，同时配套发展装备制造、循环经济、商贸及物流等产业。新材料产业重点发展金属新材料及深加工、非金属新材料等产业；稀土产业重点发展稀土冶炼、稀土功能材料及应用等；化工产业重点发展以新能源、新材料、高新技术产业为发展方向的化工产业及与园区内其他产业配套的化工产业，主要包括光伏产业、高分子材料产业及其他新能源、新材料产业等。</p> <p>本项目主要从事钢结构生产项目，属于金属结构制造，符合园区产业定位。</p> <p>②功能布局符合性分析</p>		

	<p>包头昆都仑经济技术开发区功能区分新型化工产业区、综合产业区、物流区。</p> <p>新型化工产业区重点发展以新能源、新材料、高新技术产业为发展方向的新型化工产业，稀土产业，其他新能源、新材料、高新技术产业等。</p> <p>综合产业区发展符合园区产业定位及发展方向的产业，重点发展金属及深加工产业、非金属新材料、稀土应用、装备制造等产业。综合产业区内经六路以东，纬三路以北，经一路以西，西哈公路以南区域现状形成了中小规模企业的聚集区，该区域主要以布局中小企业为主，主要产业方向为以低污染、低风险企业为主，适度发展主导产业及配套的相关中小企业。</p> <p>物流区为昆都仑区生产制造提供物流服务、制造业物流集成外包服务、传统商贸物流集成服务、电子商务物流服务、跨境电商物流服务。同时，为了便于物流区物料就地转化，适度发展与园区主导产业相关的制造业、汽车拆解等产业。</p> <p>此外，各产业区内可发展与各产业发展方向相符的配套产业（包括相关配套制造业）。循环经济产业以就近消纳及利用废弃资源为目的，可根据消纳固废的产生及利用情况在相应的功能区布局循环经济产业。</p> <p>本项目主要从事钢结构生产项目，属于金属结构制造，位于物流区内蒙古吉达兴建筑工程有限公司现有厂区内，属于园区主导产业相关制造业。</p> <p>③用地规划符合性分析</p> <p>根据《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）》，工业园区规划建设用地 42.43km<sup>2</sup>。本项目位于物流区，所处位置为园区规划的工业用地，位于内蒙古吉达兴建筑工程有限公司现有厂区内，不新增占地，符合园区用地规划要求，园区用地规划图详见附件 1。</p> <p><b>2、建设项目与园区产业准入条件符合性分析</b></p>
--	--

根据《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）》，园区产业准入控制要求为：①入园项目，需满足国家和地方产业政策、园区产业定位、功能区布局要求；应符合国家颁布的单位产品能源消耗限额要求；入园项目满足产业发展规划要求。②根据《包头市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》山南地区（主城区和土默特右旗）不再新建高污染项目。“高污染项目”范围为“不符合国家和自治区相关要求的‘两高’项目”（按照《内蒙古自治区坚决遏制“两高”项目低水平盲目发展管控目录》，落实为“山南地区不再新建不符合国家和自治区相关要求的‘两高’项目”来执行）。③禁止使用地下水作为生产水源的项目。

本项目为钢结构生产项目，符合分析如下：①项目满足国家和地方产业政策、园区产业定位、功能区布局要求；符合国家颁布的单位产品能源消耗限额要求；签订入园协议且满足产业发展规划要求，②本项目不属于两高项目，③本项目不使用地下水作为生产水源。

因此项目符合园区产业准入条件。

### 3、与规划环评审查意见相符性分析

内蒙古自治区生态环境厅于2024年12月30日以批复文号“内环审[2024]95号”对《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》进行了批复。

本项目与2024年版规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析结果见表1-2。

表1-2 与规划环评审查意见相符性分析一览表

审查意见要求	本项目	是否符合
坚持生态优先、绿色发展理念，加强规划引领。园区总体规划应做好与自治区、包头市国土空间总体规划及生态环境分区管控的协调衔接，并要与当地其它专项规划相协调。按照《内蒙古自治区人民政府关于促进工业园区高质量发展的若干意见》(内政发[2019]21号)	本项目符合园区总体规划。	符合

	<p>《内蒙古自治区人民政府办公厅关于进一步加强全区自治区级及以上工业园区环境保护工作的通知》(内政办发[2018]88号)及自治区、包头市国民经济和社会发展的第十四个五年规划以及2035年远景目标纲要等要求,指导园区建设。</p>		
	<p>严格生态环境准入,推动高质量发展。园区应结合区域资源禀赋、生态敏感特征、生态功能保护、自治区及包头市碳达峰目标约束等要求,坚持循环经济和能源高效利用理念,严格落实《内蒙古自治区工业园区审核公告目录》、产业政策、生态环境准入清单等要求及《报告书》推荐产业发展方案,不得新引进污染物排放量大、环境风险高的非主导产业项目。</p> <p>结合区域环境质量目标管理要求,统筹做好产业发展和生态环境保护工作,全面执行国家、自治区“两高”项目准入相关规定,合理规划新材料、稀土、化工等产业发展规模和建设时序,重点延伸下游产业链条,工业硅产业维持现有规模不再扩建。</p> <p>落实“四水四定”及土地集约利用等要求,实现绿色发展、循环发展、低碳发展。</p>	<p>本项目位于包头昆都仑经济技术开发区内蒙古吉达兴建筑工程有限公司厂区内,项目产品为钢结构,以钢材为原料,符合园区总体规划、包头市城市总体规划,与自治区、市国土空间规划和区域生态环境分区管控要求相协调。</p> <p>本项目为钢结构生产项目,不属于两高项目,污染物排放量较小、环境风险较低,项目满足园区产业准入条件。本项目不使用地下水作为生产、生活水源,符合“四水四定”及土地集约利用等要求。</p>	符合
	<p>严格空间管控,优化产业布局。按照相关要求做好规划控制和防护带建设,环境风险较高区块应向外设置一定的空间防护区并做好规划控制,有效防范环境污染和事故风险,确保园区产业发展与生态环境、人居环境相协调。配合昆都仑区人民政府及其有关部门做好园区及周边区域的国土空间规划和优化调整,发现不符合管控要求的行为,应及时向昆都仑区人民政府报告。加强土壤污染重点企业监管,开展腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估,合理确定土地利用方式。</p>	<p>本项目为钢结构生产项目,环境风险较低,本报告对项目环境风险提出了相应的防范措施,建设单位在项目运营过程中应采取有效措施防范环境污染和事故风险。</p>	符合
	<p>严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家、自治区和包头市关于大气、水、土壤、挥发性有机物污染防治相关要求,落实与区域环境空气质量改善目标相匹配的区域削减措施,强化主要污染物总量管控,推动重点行业实施大气污染物治理措施升级改造,持续减少主要污染物、</p>	<p>本项目落实了包头市污染物总量管控要求,助力区域环境质量改善。</p>	符合

	挥发性有机物等有组织和无组织排放量，保障区域环境质量改善		
	加强环境基础设施建设，推进污染集中治理。强化企业生产废水预处理，化工企业应建设规范的雨水收集系统，实现化工废水专业化集中处理及专管或明管输送。统筹制定园区废水处理和综合利用总体方案并做好落实，推动园区生产废水、初期雨水、非正常状况事故废水等全部利用。因地制宜利用集中供热或清洁能源实现供热、供汽。组织企业开展工业固废资源化利用科学研究、技术开发和先进技术推广，切实提高综合利用水平，暂时无法综合利用的须规范贮存、处置。强化企业危险废物鉴别主体责任，对园区各类危废实施严格监管和严密监控，实现全过程安全妥善处置。园区大宗货物中长距离运输原则上采用铁路方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道、管道或新能源车。	本项目无生产废水排放，不新增工作人员，由现有工作人员内部调配，不新增生活污水，生活污水通过园区污水管网排入包头市再生资源处理有限责任公司集中治理。	符合
	强化源头防控，有效防范环境污染和事故风险。按照国家、自治区化工园区建设和管理相关要求，切实强化园区突发环境事件应急处置能力建设，建立完善的环境风险防控和应急监测体系，强化应急演练和应急物资储备，不断提升应急响应能力，保障区域环境安全。入园企业按要求设置事故水池，并与园区事故水池联通形成综合调控系统，确保任何情况下园区事故废水不进入外环境。实施防泄漏、防渗漏、防流失等地下水污染防控，按要求开展化工园区地下水环境质量状况详细调查、溯源分析及环境风险管控。	本项目为钢结构生产项目，环境风险较低，本报告对项目环境风险提出了相应的防范措施，建设单位在项目建设过程中应落实报告中提出的防泄漏、防渗漏、防流失等地下水污染防控措施，在项目运营过程中应采取有效措施防范环境污染和事故风险，定期进行应急演练并进行应急物资储备。	符合
	加强环境监管及日常环境质量监测。园区应建立完善的环境监测计划，开展包括常规污染物、特征污染物、挥发性有机物等在内的环境空气、地下水、土壤等环境质量监测工作，实现长期监测与有效监控。重点企业排污口要设置在线监测系统并与生态环境部门联网。	本项目排污口不属于重点企业排污口。	符合
	总体规划实施对环境产生重大影响时，应当及时组织环境影响的跟踪评价。对规划所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析污染防治措施和	本项目在开展环境影响评价时，重点对污染防治措施和环境风险防控措施的可行性、可靠性进行	符合

	<p>环境风险防控措施的可行性、可靠性，规划协调性分析、环境现状等工作内容可适当简化。</p>	<p>了分析，项目在采取污染防治措施后对周边环境影响较小。</p>	
<p><b>其他符合性分析</b></p>	<p>本项目主要从事钢结构生产项目，喷漆、晾干工序使用的水性漆均为低挥发材料，不使用高挥发性材料，不属于高污染行业、不属于国家和地区禁止和限制发展的项目，因此项目建设符合《包头昆都仑经济技术开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》（内环审（2024）95号）审查意见的要求。</p> <p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于C3311 金属结构制造。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类的范畴，属于允许类项目。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于物流区内蒙古吉达兴建筑工程有限公司现有厂区内，厂区内供水、供电设施齐全，现有公用工程依托条件较好，交通便利，周边无自然保护区、水源地等环境敏感目标，符合园区产业定位及用地规划要求，选址合理可行。</p> <p><b>3、与生态环境分区管控要求的符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《包头市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新情况》（包头市生态环境局动态更新编制技术组，2024 年 8 月 1 日），全市划分优先保护、重点管控、一般管控 3 类，共 84 个环境管控单元，实施分类管控。划定包头市生态保护红线面积 7430.55 平方千米，占全市总面积的 26.76%。包头市一般生态空间面积为 14894.45 平方千米，占全市总面积的 54.03%。</p> <p>生态保护红线确保“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，生态空间格局保持基本稳定。生态保护红线和一般生态空间面积根据国家 and 自治区最新批复及时动态调整。</p> <p>本项目位于内蒙古包头昆都仑经济技术开发区内，不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。</p>		

(2) 环境质量底线

① 水环境质量底线

《包头市“十四五”生态环境保护规划》提出，到2025年，水环境质量稳定向好，环境风险得到有效控制，环境质量持续改善；化学需氧量、氨氮主要污染物排放总量持续减少；生态环境领域改革全面落实，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，人民群众对优美生态环境的获得感、幸福感、安全感进一步增强，美丽宜居新包头建设取得明显成效。地表水考核断面水质好于III类水体比例达到87.5%，劣V类水体比例为0，基本消除城市黑臭水体。

根据《包头市“十四五”生态环境保护规划》、《包头市“十四五”重点流域水生态环境保护专项规划》等相关文件要求，结合“十四五”确定的水质考核目标，更新包头市水环境质量底线目标。

到2025年，全市水环境质量持续改善，8个国控断面达到或优于III类水体比例不低于87.5%，地表水劣V类水体比例为0%，基本消除城市黑臭水体，城市集中式饮用水水源地达到或优于III类水体比例达100%。

本项目生活设施依托内蒙古吉达兴建筑工程有限公司厂内市政管网，不排入外界水环境，不涉及水环境质量底线要求。

② 大气环境质量底线

包头市“三线一单”要求：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，对接国家空气质量改善要求，结合《包头市“十四五”生态环境保护规划》《“十四五”空气质量改善专项规划》等文件要求，确定包头市2025年和2035年总体空气质量目标。并将目标分解至各社区县。

表 1-3 全市及各旗县区 PM<sub>2.5</sub> 浓度目标 单位：μg/m<sup>3</sup>

旗县区	2020 年现状	2025 年	2035 年
全市	44	35	35
高新区	41	35	35
九原区	34	35	35
东河区	45	35	35
昆都仑区	46	35	35
青山区	44	35	35
石拐区	22	30	30

白云矿区	15	30	30
土默特右旗	41	35	35
固阳县	28	30	30
达茂罕茂明安联合旗	15	30	30

本项目位于大气环境质量重点管控区大气环境重点管控区(受体敏感区)，根据《内蒙古自治区生态环境状况公报(2024年)》，包头市市监测点2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为15μg/m<sup>3</sup>、33μg/m<sup>3</sup>、60μg/m<sup>3</sup>、30μg/m<sup>3</sup>；CO 24小时平均第95百分位数为1700μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为154μg/m<sup>3</sup>，2024年包头市为达标区。根据项目特征因子引用监测结果TSP满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准限值要求；非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB 13/1577-2012)标准限值要求。生产过程中产生的废气采取相应的污染防治措施后可达标排放，在落实本评价提出的相关污染防治措施后，项目各项污染物均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状，不会对当地环境质量底线造成冲击，不会突破区域环境质量底线。

### ③ 土壤环境质量底线

包头市“三线一单”要求：按照以改善土壤环境质量为核心，以保障农畜产品质量和人居环境安全为出发点的基本要求，结合“土十条”、《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》、《内蒙古自治区土壤污染防治三年攻坚计划》、《包头市2018年度土壤污染防治实施方案》与包头市土壤环境风险防控实际情况，确定包头市土壤环境风险管控目标；到2025年全区受污染耕地安全利用率达到98%以上，污染地块安全利用率达到92%以上。

本项目建成后在做好厂区防渗措施的前提下，不会对所在区域造成土壤污染；本项目在严格采取环保措施和服从区域污染防治计划的前提下，满足环境质量底线的要求。

### (3) 资源利用上线

本项目生产过程中使用新水、电及供暖均依托园区现有基础设

施，均在园区规划供应范围内且消耗量相对区域资源总量较少，因此，本项目不会突破资源能源利用上线。

(4) 与《包头市环境管控单元准入清单》(2023年)符合性分析

全市划分优先保护、重点管控、一般管控3类，共84个环境管控单元，实施分类管控。优先保护单元，共计49个，面积22309.9平方千米，占全市总面积的81.19%，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地、基本草原、湿地以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等，主要分布在大青山、梅力更、南海子、巴音杭盖等法定自然保护区，以及其他北部防风固沙生态功能区、南部生物多样性功能区和南部水土保持功能区等区域。

重点管控单元共计28个，面积为1137.66平方千米，占全市总面积的4.15%，主要涉及到人口密集、资源开发强度大或污染物排放强度高的区域以及矿区，包括城市建成区、自治区核定的工业园区、水环境超标区域、大气环境弱扩散区、集中连片采矿用地等。

一般管控单元共计7个，面积为4040.25平方千米，占陆域总面积的14.66%，包括除优先保护单元和重点管控单元外的区域。

本项目位于内蒙古包头昆都仑经济技术开发区内蒙古吉达兴建筑工程有限公司厂区内，根据《内蒙古自治区“三线一单”公众端应用平台》查询结果，环境管控单元编码为：ZH15020320003，属于包头昆都仑经济技术开发区，为重点管控单元。查询结果详见附件2。

表 1-4 本项目与包头昆都仑经济技术开发区重点管控单元 3 准入清单(园区型重点管控单元)的符合性分析

包头昆都仑经济技术开发区重点管控单元 3 准入清单(园区型重点管控单元)		本项目	符合性
管控维度	管控要求		
空间布局约束	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展金属深加工、新能源新材料、稀土及深加工、物流等特殊产业。	本项目产品主要为钢结构，属于金属深加工产业，属于鼓励引导类	符合
	1-2.【产业/禁止类】禁止新建和扩建炼铁(含烧结、球团)、	本项目为有色金属合金制造，不涉及新建和扩	符合

	炼钢、火电、焦化、有色金属冶炼（再生能源电力使用比例达到60%以上的工业硅除外）、水泥（含粉磨站）等项目。（符合产业政策和产业规划要求的除外）	建炼铁（含烧结、球团）、炼钢、火电、焦化、有色金属冶炼（再生能源电力使用比例达到60%以上的工业硅除外）、水泥（含粉磨站）等项目，因此本项目不属于禁止类。	
	1-3. 【产业/禁止类】严格生产空间和生活空间管控，工业企业原则上禁止选址生活空间，生产空间原则上禁止建设居民住宅等敏感建筑。	本项目为喷漆房扩建项目，位于内蒙古吉达兴建筑工程有限公司现有厂区内，不新增占地。	符合
	1-4. 【产业/综合类】园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带）产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目附近无建设居民住宅等敏感建筑，生产车间布置废气处理设施，经处理达标后排放。	符合
	1-5. 【产业/综合类】清理整治：“僵尸”企业，现有不符合园区产业发展定位的企业限期退出或关停，提高土地利用效率。	本项目产品主要为钢结构，属于金属深加工产业，属于鼓励引导类	符合
	1-6. 【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻	本项目已取得园区入园协议，符合园区发展定位。	符合
	1-7. 【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标的，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。新建、扩建含蚀刻工序的线路板生产项目和化工项目应在配套污水集中处置的工业园区或生活污水管网覆盖区域内建设。	本项目无生产废水排放，不新增工作人员，由现有工作人员内部调配，不新增生活污水。	符合
	1-8. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目废气污染物达标排放，项目建成后根据监测计划进行定期监测	符合
能源开发效率	2-1. 【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建、改扩建《管控目录》中的“两高”项目，在符合新增产能管控要求的前提下，必须达到“两个先进”；必须按照自治区	本项目不属于《管控目录》中的“两高”项目	符合

		和所在盟市“双重标杆”，通过削减能耗存量、原料用能核减等方式，化解对自治区和所在盟市能耗强度的影响；必须通过削减能耗存量、原料用能核减、可再生能源利用等方式，全额落实能耗指标，配套多晶硅的工业硅等上游产业可再生能源电力使用比例达到60%以上。		
		2-2.【水资源/综合类】全面落实“四水四定”要求，审慎引进高耗水行业，优先利用再生水作为生产水源。	本项目不属于高耗水行业，不使用地下水作为生产、生活水源，符合“四水四定”要求。	符合
		2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目位于内蒙古吉达兴建筑工程有限公司现有厂区内，不新增占地。	符合
		2-4.【其他/综合类】对标节能减排和碳达峰、碳中和目标，严格高耗能高排放项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于高耗能高排放项目，涉及行业无清洁生产要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求；对入园项目实施严格的环境管控。	本项目污染物总量较小，园区污染物排放总量影响较小。	符合
		3-2.【水/综合类】完善污水管网建设，有条件的区域实施雨污分流改造。	本项目无生产废水排放，不新增劳动定员，不新增生活污水。	符合
	环境风险管控	4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防治泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。	本项目已签订入园协议，企业投产前修订突发环境事件应急预案。	符合
		4-2.【风险/综合类】生产、存储危险化学品的新能源、新材料企业，应配套有效措施，防治因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目不涉及钢铁冶炼	符合
		4-3.【风险/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废	本项目区按照功能进行分区防渗设置，可以有	符合

	物)的钢铁冶炼、有色金属冶炼行业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	效控制污染物下渗。	
	4-4.【风险/综合类】已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合行业土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。	本项目位于位于内蒙古吉达兴建筑工程有限公司现有厂区内,厂区地面全部水泥硬化,不存在已污染地块。	符合

本项目建设符合包头市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见要求。

综上所述,本项目选址不在当地主导生态功能区范围内,亦不在当地饮用水水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区范围内;各项环境质量现状监测数据结果表明,区域内环境空气、噪声环境均满足相应的限值要求,项目采取各类环保措施后不会造成区域环境功能的降低;本项目不在内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单及环境准入负面清单。本项目建设符合国家“三线一单”政策要求。

**4、使用的涂料与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)和限值及符合情况分析**

本项目调漆、喷漆工序使用的水性漆均为低挥发材料,不使用高挥发性材料,根据企业提供检测报告(详见章节 2.4 主要原辅材料及能源消耗),结果如下表所示。

表 1-5 涂料 VOCs 占比情况及符合性

涂料名称	所属类别	VOCs 含量值 (g/L)	GB 30981-2020	GB/T 38597-2020	是否符合要求
醇酸钢构水漆	金属基材防腐涂料-单组分-其他-底漆	32	≤300	≤200	符合

综上分析可知,本项目所用的水性漆 VOCs 含量低于《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中相应限值标

准。

### 5、项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

本项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析见表1-6。

表 1-6 本项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析一览表

名称	法律法规政策内容	本项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气[2019]53号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用水性漆，结合检测报告，即用状态下 VOCs 含量为 32g/L，VOCs 含量低于《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 39081-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相应限值标准，可从源头减少 VOCs 产生。	符合
	全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目喷漆、晾干均在密闭的喷漆房中进行，产生的有机废气利用管道负压收集，可显著削减 VOCs 的无组织排放。	符合
	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备，减少使用空气喷涂技术。	项目喷涂采用空气喷涂，涂料利用效率可提高到 50%左右。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置风量。	项目喷漆、晾干均在密闭的喷漆房中进行，产生的有机废气利用管道负压收集，收集效率不低于 90%。排气通风设备均委托专业单位设计，通风量符合相关规范。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合	本项目喷漆房密闭，喷漆、晾干产生的有机废	符合

	<p>工艺提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。</p>	<p>气采取负压收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，能有效削减废气污染物排放。根据工程分析可知，喷漆房废气处理工艺属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（2019 年 6 月 26 日）文件中推荐的可行性技术，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。</p>	
	<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；</p>	<p>本项目喷漆房密闭，喷漆、晾干产生的有机废气采取负压收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时。</p>	符合
	<p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>项目喷漆、晾干均在密闭的喷漆房中进行，产生的有机废气利用管道负压收集，提高了废气收集效率，可有效控制无组织排放。</p>	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	<p>含 VOCs 产品的使用过程 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，收集的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目喷漆、晾干均在密闭的喷漆房中进行，产生的有机废气利用管道负压收集，提高了废气收集效率，可有效控制无组织排放。</p>	符合

由上表可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等相关要求。

#### 6、相关规划的符合性分析

(1) 与《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》的符合性

本项目与《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》的符合性对比分析见表 1-7。

表 1-7 本项目与《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析（节选与本项目相关）

内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划		本项目	符合性
大气污染治理	实施含 VOCs 产品源头替代工程,到 2025 年,溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点,溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。推进重点行业综合治理工程,针对石化、化工行业装卸、污水和工艺过程等环节废气,工业涂装行业电泳、喷涂、干燥等废气,包装印刷行业印刷烘干废气,建设适宜高效 VOCs 治理设施。	本项目喷漆房密闭,喷漆、晾干产生的有机废气采取负压收集后,经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理,有机废气达标排放。	符合
水生态环境提升重大工程	城镇污水管网及处理设施建设与提标改造工程实施城镇污水管网问题排查、诊断和修复,推进雨污分流和老旧污水管网改造,加快实现污水管网全覆盖,污水全收集、全处理。加强沿街、沿河商户和工业企业排水管理。消除生活污水直排口,城中村、老旧城区和城乡结合部基本消除管网覆盖空白区;城市污水收集率和污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度达到自治区人民政府公布目标。	本项目无生产废水排放,不新增劳动定员,不新增生活污水,现有生活污水通过园区污水管网排入包头市再生资源及污水处理有限责任公司集中治理。	符合

(2) 与《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区空气质量持续改善行动实施方案的通知》（内政发〔2024〕17号）符合性分析。

表 1-8 本项目与《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区空气质量持续改善行动方案的通知》符合性分析（节选与本项目相关）

内蒙古自治区人民政府关于印发自治区空气质量持续改善行动方案的通知	本项目	符合性
优化产业结构和布局。新改扩建项目原则上采用清洁运输方式。	原料和产品均采用汽运进厂。短距离汽运采用新能源汽车或“国六”排放标准的汽车	符合
实施低效 VOCs 治理设施提升工程，大力推行先进生产工艺和高效治污设施。开展含 VOCs 物料生产、存储、运输、使用等全过程排查，对达不到相关标准要求的限期整治到位。	本项目喷漆房密闭，喷漆、晾干产生的有机废气采取负压收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放，有机废气达标排放。漆料不在厂区贮存，随用随购，喷漆房按照重点防渗（采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m，K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> 。）漆料存储、使用、运输等过程建立台账管理。	符合

(3) 与《包头市“十四五”生态环境保护规划》的符合性

本项目与《包头市“十四五”生态环境保护规划》的符合性对比分析见表 1-9。

表 1-9 本项目与《包头市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析（节选与本项目相关）

包头市“十四五”生态环境保护规划		本项目	符合性
大气污染治理工程	VOCs 综合治理工程 推进重点行业 VOCs 综合治理工程，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 排放环节，建设适宜高效的 VOCs 治理设施。	本项目喷漆房密闭，喷漆、晾干产生的有机废气采取负压收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放，有机废气达标排放。	符合
水生态环境提升重大工程	污水管网及处理设施建设与提标改造工程 实施污水处理厂提标提质增效改造工程和管网改造工程，重点实施雨污分流和老旧污水管网改造、排水泵站改造工程；实施城镇污水管网问题排查、诊断和修复，重点实施市区雨污管网智能探测及修复工程等。	本项目无生产废水排放，不新增劳动定员，不新增生活污水，现有生活污水通过园区污水管网排入包头市再生水公司及污水处理有限责任公司集中治理。	否和
强化地下水污	推动地下水环境分区管理 实施地下水污染源预防，强化地下水污染源及周边	本项目不使用地下水作为生产、生活水源，项目区按照功能进行分区防	符合

染协同防治	风险管控，分区管理，分类防控，协同治理，有效管控地下水生态环境风险。	渗设置，可以有效控制污染物下渗。	
(4) 与《包头市空气质量持续改善行动实施方案》（包府发〔2024〕51号）的符合性分析			
表 1-10 本项目与《包头市空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析（节选与本项目相关）			
包头市空气质量持续改善行动实施方案		本项目	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。推动新建《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》中的重点管控项目向山北地区布局，并严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、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。		经对照《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》（内发改环资字〔2023〕1080号），本项目不属于重点管控的“两高一低”项目范围	符合
(5) 与《包头市 2025 年污染防治攻坚战行动方案》符合性分析			
表 1-11 本项目《包头市 2025 年污染防治攻坚战行动方案》符合性分析（节选与本项目相关）			
要求		本项目	符合性
加强“两高”建设项目源头防控。严把高耗能高排放项目准入关口，实施“两高”项目管理台账与能耗预警管理，实行能源消费强度和总量双控制度，完善能耗监测、预警、通报制度。严格“两高一低”项目环境准入，强化重大规划按要求开展规划环评工作，重点项目落实建设项目环评制度。		对照《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录（2023 年修订版）》（内发改政资字【2023】1080 号），本项目不属于“两高项目”。	符合
强化挥发性有机物（VOCs）全流程、全环节综合治理。开展含 VOCs 物料生产、存储、运输、使用等全过程排查。推动实施固阳县海明装备制造公司挥发性有机物升级改造项目。加强挥发性有机物无组织排放管理，推进挥发性有机物治理设施升级改造。全面做好夏季企业及生活源 VOCs 管控，鼓励涉 VOCs 重点行业企业在夏季重点时段实行错峰生产，有效遏制臭氧浓度增长趋势。		本项目喷漆房密闭，喷漆、晾干产生的有机废气采取负压收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放，有机废气达标排放。漆料不在厂区贮存，随用随购，喷漆房按照重点防渗（采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> 。）漆料存储、使用、运输等过程建立台	符合

	<p>加强扬尘污染治理和管控。严格执行“六个百分百”，落实建设单位和施工单位扬尘防控责任。加强城市保洁和清扫，2025年城市建成区道路机械化清扫率达到80%，旗县城区达到70%。加强城市建成区裸露土地扬尘治理，及时采取绿化、硬化、清扫等防尘措施。运输煤炭、渣土等物料的车辆落实全封闭、全苫盖等措施。加强工业企业扬尘污染管控，监督企业落实厂内粉状物料堆场全封闭要求。</p>	<p>账管理。</p> <p>本项目施工期严格执行“六个百分百”运输物流的车辆全苫盖运输。</p>	<p>符合</p>
	<p>强化危险废物环境监管。制定印发包头市2025年危险废物规范化环境管理评估工作方案，不断提升危险废物规范化环境管理水平。围绕危险废物管理计划备案、月报填报等规范化评估指标，组织企业开展自查、监管单位抽查评估，确保危险废物产生单位和经营单位抽查合格率保持在98%以上。</p>	<p>本项目危险废物为废过滤棉、废活性炭，专用PE桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。在危废识别、管理计划备案、月报填报、贮存及处置等环节均符合危废环境监测管理条例要求。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目背景及项目概况

内蒙古吉达兴建筑工程有限公司位于内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区 110 国道 682 公里处北 100 米，2009 年 2 月，内蒙古吉达兴建筑工程有限公司完成《彩钢压型板加工项目环境影响登记表》；2009 年 3 月 13 日，包头市环境保护局昆区分局给予审批意见，编号 J2009009，建设内容为彩钢压型板加工 600 万 m<sup>2</sup>，于 2020 年 10 月通过建设项目竣工环境保护验收；2025 年 6 月 23 日完成《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司年 2 万吨装配式建筑钢结构改扩建项目登记表》，建设内容为钢结构产品年产 2 万吨，改建喷漆房，喷漆废气治理措施为负压收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米排气筒排放。

现由于发展需要，内蒙古吉达兴建筑工程有限公司拟扩建现有喷漆房，提供喷漆服务。我公司接到委托后，根据项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了“内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目环境影响报告表”，呈报环境主管部门审查。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号令，2020 年 11 月 30 日）中对有关建设项目的分类管理要求，本项目属于“三十、金属制品业 33”—“66 结构性金属制品制造 331；”类中“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）”项目。本项目非溶剂型低 VOCs 含量涂料年用量为 36.46 吨，大于 10 吨，故按照要求确定本项目环境影响评价形式为“报告表”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33”中第 80 项（结构性金属制品制造 331），排污许可申请类别为“登记管理”。详见下表

表 2-1 固定污染源排污许可分类管理名录（节选与本项目相关）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				

建设  
内容

80	结构性金属制品制造 331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造 333, 金属丝绳及其制品制造 334, 建筑、安全用金属制品制造 335, 搪瓷制品制造 337, 金属制日用品制造 338, 铸造及其他金属制品制造 339 (除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392)	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
----	---	-------------	-------------	----

## 2.2 主要产品及产能

产品种类及产能详见下表。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	产品规格	产量	用漆量
钢结构产品	按需制作	20000t/a	t/a

注：项目产品为钢结构，无具体规格，根据客户要求定制。

## 2.3 项目建设内容及规模

内蒙古吉达兴建筑工程有限公司位于内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区 110 国道 682 公里处北 100 米，因现有喷漆房不能满足现有喷漆工件，拟在现有厂房内扩建 1 套伸缩喷漆房及相应环保设备，本次扩建项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目工程内容一览表

工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	喷漆房	喷漆房位于西车间内，伸缩喷漆房，最大规格为 6m×8.85m×4.34m，用于喷漆、晾干等使用。	扩建伸缩喷漆房
辅助工程	办公楼	建筑面积 4357.54m <sup>2</sup> ，提供员工办公。	依托
公用工程	给水系统	由园区供水管网提供	依托
	供电系统	由园区供电管网提供	依托
	排水系统	依托现有的“雨污分流”管网，经厂区内部分雨水管网收集后接入开发区市政雨水管网。	依托
	供暖系统	办公楼供暖依托现有空气能供暖设施，厂房内不供暖	依托
环保工程	废水处理	<b>生活污水：</b> 项目不新增工作人员。	依托
	废气治理	<b>喷漆房废气：</b> 喷漆房密闭，喷漆及晾干废气采取负压收集，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，于 15m 高排气筒 DA001 排放。	新增干式过滤，其余依托
	噪声治理	优先选用低噪声设备，各类生产设备布置于厂房内，高噪声设备加装减震装置，风机安装隔声罩，通过墙体隔声、距离衰减等方式实现噪声达标排放。	/
	固体废物处置	依托厂内现有一般工业固体废物暂存点 30m <sup>2</sup> ，分类收集、暂存各类一般工业固体废物，定期外售综合利用/委外处置。	依托

		依托厂区内现有危废暂存间，建筑面积 8m <sup>2</sup> ，危险废物分类收集，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施		生产区分区防渗。重点防渗区喷漆房采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> ；危险废物暂存间已采用底层为混凝土地面，上层铺 3mmSBR 防水材料，整体刷浆处理，地面抹灰抹灰后刷 3mm 环氧地坪漆，设置 0.4m 高宽 10cm 围堰，施工严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求进行，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。一般防渗区（其余生产区）已采用“地面采用抗渗砼混凝土硬化”的防渗措施。	喷漆房扩建，其余已建

## 2.4 主要设备

项目主要设备见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规格	数量/台
1	伸缩喷漆房	6m×8.85m×4.34m	1
2	喷涂机（单台内含水性喷枪 2 支）	/	2
3	干式过滤	/	1
4	二级活性炭吸附装置	/	1
5	风机	10000m <sup>3</sup> /h	1

## 2.5 主要原辅材料及能源消耗情况

表 2-5 原辅料消耗一览表

序号	原项目原辅材料消耗情况				扩建后原辅材料消耗情况				增量	最大储存量
	名称	单位	用量	来源	名称	单位	用量	来源		
1	水性钢结构防护漆	t/a	5.7	外购	水性钢结构防护漆	t/a	36.46	外购	30.76	不贮存
2	自来水	t/a	450	园区供给	自来水	t/a	450	园区供给	0	/
3	电	万 kWh/a	3.3	园区供给	电	万 kWh/a	6	园区供给	2.7	/

### 与污染排放有关的物质或元素介绍

**水性钢结构防护漆：**主要成分为水性丙烯酸功能乳液、纳米功能材料、防锈颜料、缓蚀剂及助剂制备。产品具有涂膜干燥快、气味小、性价比高，具有优秀的漆膜硬度和附着力，耐候性强，具有优异的耐水性能，适合轻防腐要求。主要适用于轻腐蚀环境中能保持良好的防腐作用。用于普通防护及临时防护，如：钢结构、钢制模板、架管、铸铁件、井盖等。详见附件 4 六缘水漆检测报告、官网产品介绍，厂区内不大量暂存。

### 2.5.1 相关原辅材料挥发性有机化合物含量分析

#### (1) 涂料即用状态下挥发性有机化合物相符性分析

项目为钢结构生产项目，根据水性漆供应商提供的产品安全技术说明书、检测报告，工作状态涂料中 VOCs 含量均低于限量值要求。根据下表。对照《低挥

发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1、2 中涂料中挥发性有机化合物（VOC）的限量要求（GB/T 38597-2020 有害物质限值要求严于 GB 30981-2020 要求），本项目满足 GB/T 38597-2020 和 GB 30981-2020 中的限量要求。

表 2-6 涂料 VOCs 占比情况及相关符合性

涂料名称	所属类别	VOCs 含量值 (g/L)	GB 30981-2020	GB/T 38597-2020	是否符合要求
醇酸钢构水漆	金属基材防腐涂料-单组分-其他-底漆	32	≤300	≤200	符合

根据检验报告，水性漆的挥发性有机物含量 32g/L（扣除水分后涂料中挥发性有机物的含量），不挥发物含量为 56%，按水性漆密度约 1.2g/mL 计算，根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T 23985-2009/ISO 11890-1:2007）方法 3 公式可知水性漆中水含量 42.7%、有机挥发份含量 1.3%。公式如下：

$$\rho(\text{VOC})_{1w} = \left[ \frac{100 - w(\text{NV}) - w_w}{100 - \rho_s \times \frac{w_w}{\rho_w}} \right] \times \rho_s \times 1000$$

式中：

$\rho(\text{VOC})_{1w}$ —待测样品扣除水后的 VOC 含量，单位为克每升（g/L）；

$w(\text{NV})$ —不挥发物含量，以质量分数（%）表示；

$w_w$ —水分含量，以质量分数（%）表示；

$\rho_s$ —试样样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）；

$\rho_w$ —水在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23℃时水的密度为 0.997537g/mL）；

1000—克每毫升（g/mL）换算成克每升（g/L）的换算系数。

表 2-7 醇酸钢结构水漆组分表

序号	涂料名称	主要成份		百分含量%
1	水性钢结构防护漆	不挥发物		56
		挥发份	水	42.7
			有机挥发份	1.3

### 2.5.2 涂料用量核算

水性漆喷涂 1 次，本项目共 2 万吨钢结构表面需要喷涂，本项目使用的钢材厚度约为 15mm，钢材密度为 7.85g/cm<sup>3</sup>，计算钢结构展开面积约 169863.33m<sup>2</sup>，总喷涂厚度约 50 μm，漆膜密度 1.202t/m<sup>3</sup>，上漆率约 50%，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重约 10.21t/a。项目为空气喷涂，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社陈治良主编）“4.1.2 空气喷涂涂料利用率一般为 50%左右”，因此本项目上漆率以 50%计，则水性漆中固份约为 20.42t/a，则本项目水性漆用量约为 36.46t/a。

## 2.6 劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员，由现有工作人员内部调配，现有劳动定员 50 人，年工作 150 天，实行一班制，每班工作 8h，年生产时长 1200h。

## 2.7 公用工程

### (1) 给排水

本项目无生产废水产生，不新增工作人员，不新增生活污水。

### (2) 供电

本项目用电由当地电网供应，可以满足本项目生产及生活用电要求。

### (3) 供热

本项目喷漆后自然晾干，不烘干。项目生产车间无需供暖，办公楼供暖采用空气能供暖设施。

## 2.8 物料平衡

项目所用水性漆主要成分及用量如下：

表 2-8 水性漆漆料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
水性钢结构防护漆	36.46	固体份（附着在工件上）	10.21	
		水份	15.568	
		漆雾	有组织	0.827
			无组织	0.15315
		非甲烷总烃	有组织	0.211
			无组织	0.047398
		干式过滤除去漆雾		8.362
		活性炭吸附废气		0.215
		漆渣		0.86785
		合计		36.46

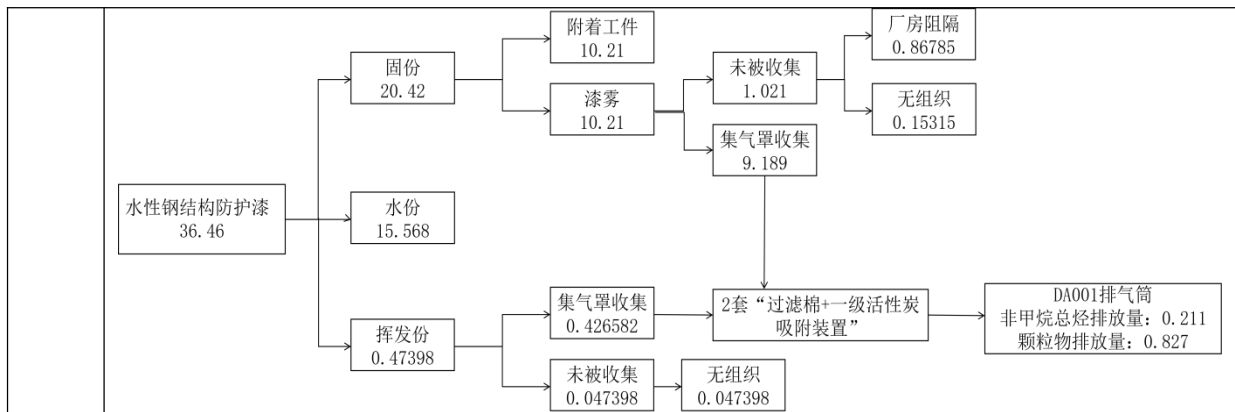


图 2-1 水性漆漆料平衡图 单位 (t/a)

## 2.9 总平面布置

本项目位于内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区 110 国道 682 公里处北 100 米内蒙古吉达兴建筑工程有限公司，因现有喷漆房不能满足现有喷漆工件，拟在现有厂房内扩建 1 套伸缩喷漆房及相应环保设备；喷漆房密闭，地面按照重点防渗区采取防渗处理，项目厂区平面布置见附图 5。

## 工艺流程和产排污环节

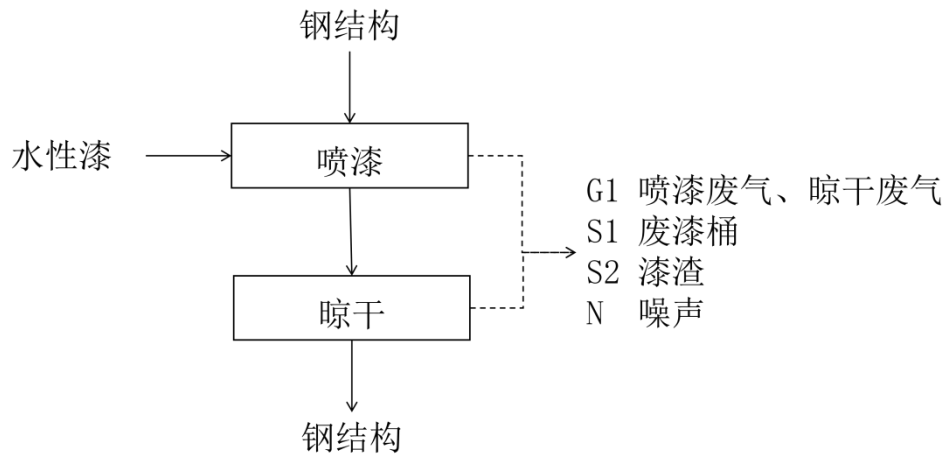


图 2-2 工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

喷漆、晾干：本项目工件表面需要喷漆，喷涂 1 遍，喷漆操作在密闭式的喷漆房内进行。本项目全部使用水性漆，工人采用喷枪直接将涂料喷至工件表面，形成涂层。本项目设置 1 套伸缩喷漆房（干式喷房，最大规格为 6m×8.85m×4.34m，喷漆房内有 2 个工位，含 2 把喷枪），喷漆作业在密闭环境中进行，有效减小废气散逸量，大大增加废气收集效率。工件喷漆完毕后，放置在喷漆房内自然晾干，冬季气温较低时，在喷漆房内进行电辅热烘干。此工序产生 G1 喷漆废气、晾干废气、S1 废漆桶、S2 漆渣。

主要产排污环节见表 2-9。

表 2-9 主要产污环节

类别	编号	污染源	污染物	处置方式/排放去向
废气	G1	喷漆、晾干	漆雾、非甲烷总烃	负压收集+“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放
噪声	N	喷涂机	等效连续 A 声级	降噪、减振、隔声等措施
固体废物	S1	喷漆	水性漆漆桶	厂家回收
	S2		水性漆漆渣	专用 PE 桶密闭收集后暂存一般工业固体废物暂存点，定期委托处理
	S3	废气处理	废过滤棉	分类收集，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理
	S4		废活性炭	
	S5	设备维护、保养	废润滑油	

与项目有关的原有环境污染问题

## 一、现有工程环保手续情况

### 1、企业概况

内蒙古吉达兴建筑工程有限公司位于内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区 110 国道 682 公里处北 100 米，于 2009 年 2 月完成了《彩钢压型板加工项目环境影响登记表》，2009 年 3 月包头市环境保护局昆区分局给予审批意见，编号 J2009009（批复详见附件 5），建设内容为彩钢压型板加工 600 万 m<sup>2</sup>；于 2020 年 10 月通过建设项目竣工环境保护验收（验收意见详见附件 6）。2025 年 6 月 23 日完成《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司年 2 万吨装配式建筑钢结构改扩建项目登记表》，建设内容为钢结构产品年产 2 万吨，改建喷漆房，喷漆废气治理措施为采取负压收集经“二级活性炭吸附装置”处理通过 15 米排气筒排放（批复详见附件 7）。企业已取得排污许可登记，登记编号为 91150203692871973D001P，（登记回执详见附件 8）

### 2、现有工程建设情况

现有工程建筑面积 32613.19m<sup>2</sup>，主要构筑物包括：东、西、北车间、喷漆房、办公楼、危废暂存间等，彩钢压型板加工 600 万 m<sup>2</sup>，钢结构产品年产 2 万吨。

表 2-10 现有工程组成一览表

工程名称		工程内容及规模
主体工程	生产车间	由东、西、北车间组成，建筑面积 26770.6m <sup>2</sup> ，共设置 2 条钢结构生产线，包括焊接区、机加工区、抛丸区、成品区。
	喷漆房	建筑面积 15m <sup>2</sup> ，喷漆房位于西车间内，为产品提供喷漆服务。
辅助工程	办公楼	建筑面积 4357.54m <sup>2</sup> ，提供员工办公。
储运工程	原料堆放区	位于东、西车间厂房内部，用于存放钢材等原材料
	产品堆放区	位于东、西车间厂房内部，用于存放项目产品
	气瓶暂存区	位于东、西车间厂房内部，用于存放气瓶
公用工程	给水系统	由园区供水管网提供
	供电系统	由园区供电管网提供
	排水系统	依托厂区内现有的“雨污分流”管网。雨水经厂区内内部现有雨水管网收集后接入开发区市政雨水管网；项目生活污水依托厂区内内部现有污水管网收集接入园区市政污水管网。
	供暖系统	办公楼供暖依托现有空气能供暖设施，厂房内不供暖
环保工程	废水处理	<b>生活污水：</b> 项目生活污水依托厂区内内部现有污水管网收集接入园区市政污水管网。
	废气治理	<b>下料切割、焊接废气：</b> 本项目下料、焊接工序均布置于封闭的厂房内，产生的下料废气、焊接烟尘采用移动式滤筒除尘器处理后，在

		<p>厂房内自然沉降。本项目共配置 10 套移动式袋式除尘器。</p> <p><b>抛丸废气：</b>在抛丸机进出口设有遮挡门帘，内部设置粉尘收集装置。本项目共设置 2 套“布袋除尘器”处理抛丸废气。</p> <p><b>喷漆房废气：</b>喷漆房密闭，喷漆、晾干废气采取负压收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，于 15m 高排气筒 DA001 排放。</p>
	噪声治理	优先选用低噪声设备，各类生产设备布置于厂房内，高噪声设备加装减震装置，风机安装隔声罩，通过墙体隔声、距离衰减等方式实现噪声达标排放。
	固体废物处置	<p>厂房内现有一般工业固体废物暂存点 30m<sup>2</sup>，分类收集、暂存各类一般工业固体废物。</p> <p>厂区内现有危废暂存间，建筑面积 8m<sup>2</sup>，危险废物分类收集，定期委托有资质单位处置。</p>
	土壤及地下水污染防治措施	生产区分区防渗。重点防渗区喷漆房采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> ；危险废物暂存间已采用底层为混凝土地面，上层铺 3mmSBR 防水材料，整体刷浆处理，地面抹灰抹灰后刷 3mm 环氧地坪漆，设置 0.4m 高宽 10cm 围堰，施工严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中要求进行，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。一般防渗区（其余生产区）已采用“地面采用抗渗砼混凝土硬化”的防渗措施。

## 二、现状工艺流程

工艺流程简述：

①下料：将外购的原材料钢板、型材按照图纸的要求，按照其所需的形状和尺寸，利用坡割机、激光切割机等对钢材进行下料切割。此过程会产生下料废气、废钢材边角料、噪声。

②组立：按照图样所示位置关系，通过组立机将元件连接（组装）在一起，为焊接做好准备。该工序不会产生污染物。

③焊接：将组立的半成品采用埋弧焊/手工电弧焊将两个或两个以上部件焊接拼装成一个整体结构件，焊材为焊丝/焊条。该工序会产生焊接废气、焊渣、噪声。

④矫正拼装：对焊接好的半成品进行检查，对不合格的地方采用矫正机进行校正。所有钢结构在出厂前须在自由状态下经过试拼装，测量试拼装后的主要尺寸，以消除误差。该工序不会产生污染物。

⑤气保焊：采用对前面加工好的半成品进行加工检测，检查是否有还未焊接好的部分，进行二次焊接。二次焊接采用气保焊，气保焊在二氧化碳的保护下进行焊接，焊材为焊丝。该工序会产生焊接废气、焊渣、噪声。

⑥抛丸：将钢结构件表面的焊疤、焊瘤等杂物通过抛丸的方式清理干净。该工序会产生噪声、固体废物和抛丸废气等污染物。

⑦喷漆、晾干：本项目工件表面需要喷漆，喷涂 1 遍，喷漆操作在密闭式的喷漆房内进行。本项目全部使用水性漆，工人采用喷枪直接将涂料喷至工件表面，形成涂层。工件喷漆完毕后，放置在喷漆房内自然晾干。

此工序会产生喷漆晾干废气、水性漆漆渣、废水性漆桶以及设备运行噪声。

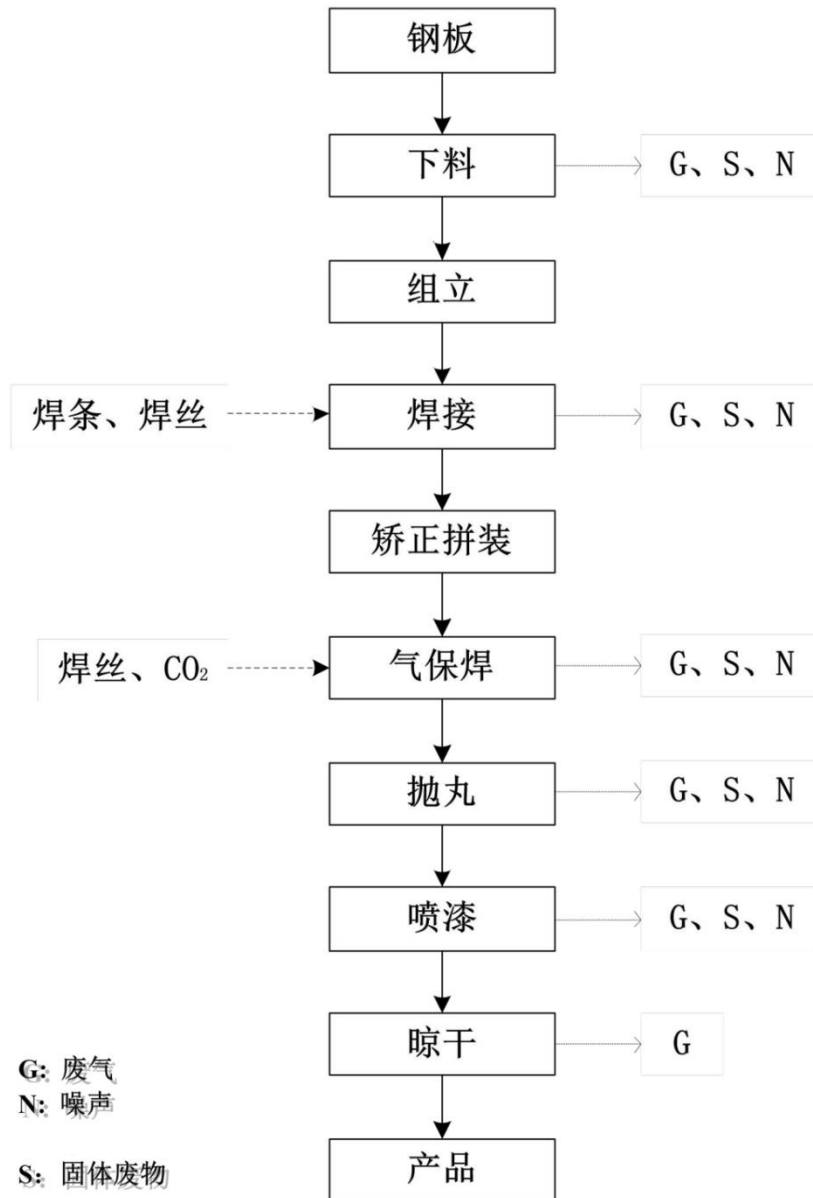


图 2-3 现状工艺及产污流程图

### 三、现有污染物排放量核算

#### 1、废气

现有工程废气主要为下料废气（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、抛丸废

气（颗粒物）、喷漆房废气（颗粒物、非甲烷总烃）。

（1）下料废气（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）

下料废气（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）安装移动式滤筒除尘器，产生的颗粒物经净化后排放，在厂房内自然沉降。共配置 10 套移动式袋式除尘器。

（2）抛丸废气（颗粒物）

每条生产线均配置 1 台抛丸机，抛丸机为通过式抛丸机，在抛丸机进出口设有遮挡门帘，共设置 2 条钢结构生产线，配置 2 套布袋除尘器。

（3）喷漆房废气（颗粒物、非甲烷总烃）

项目喷漆、晾干工序在喷漆房内进行，喷漆房密闭，喷漆、晾干废气采取负压收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，于 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测报告》（报告编号：MHBB-WT-20250229(005)，内蒙古蒙辉环保科技有限公司，详见附件 9）现有工程喷漆房排气筒废气监测结果如下表。

表 2-11 现有工程废气监测结果一览表（有组织）

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	
			1	2	3	平均值	最大值		
2026.1.30	喷漆房废气处理设施出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	9128	9199	9148	9158	9199	/	
		废气流速(m/s)	15.0	15.1	15.0	15.0	15.1	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	4.4	4.1	4.1	4.4	120
			排放速率 (kg/h)	0.0347	0.0405	0.0375	0.0376	0.0405	3.5
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.41	1.17	1.62	1.40	1.62	120
			排放速率 (kg/h)	0.0129	0.0108	0.0148	0.0128	0.0148	10
2026.1.31	喷漆房废气处理设施出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	9422	9470	9326	9406	9470	/	
		废气流速(m/s)	15.3	15.5	15.3	15.4	15.5	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3	5.1	5.5	5.0	5.5	120
			排放速率 (kg/h)	0.0405	0.0483	0.0513	0.0467	0.0513	3.5
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.40	1.20	1.74	1.45	1.74	120
			排放速率 (kg/h)	0.0132	0.0114	0.0162	0.0136	0.0162	10

根据监测结果可知，现有工程喷漆房排气筒颗粒物、非甲烷总烃的排放浓

度和排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中相关排放限值要求（颗粒物：120mg/m<sup>3</sup>、3.5kg/h，非甲烷总烃：120mg/m<sup>3</sup>、10kg/h）。

表 2-12 现有工程废气监测结果一览表（厂界无组织）

检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )							
		2025. 11. 6				2025. 11. 7			
		上风向 01	下风向 02	下风向 03	下风向 04	上风向 01	下风向 02	下风向 03	下风向 04
颗粒物	1	0.218	0.286	0.298	0.275	0.236	0.317	0.344	0.300
	2	0.213	0.303	0.282	0.320	0.252	0.330	0.334	0.315
	3	0.230	0.314	0.297	0.310	0.233	0.309	0.326	0.334
	4	0.226	0.307	0.291	0.316	0.258	0.325	0.339	0.325
	平均值	0.222	0.302	0.292	0.305	0.245	0.320	0.336	0.318
非甲烷总烃	1	0.33	0.51	0.50	0.66	0.26	0.53	0.55	0.53
	2	0.37	0.53	0.54	0.59	0.34	0.60	0.50	0.42
	3	0.28	0.46	0.56	0.62	0.20	0.44	0.42	0.63
	4	0.46	0.62	0.64	0.50	0.28	0.39	0.49	0.49
	平均值	0.36	0.53	0.56	0.59	0.27	0.49	0.49	0.52

根据监测结果可知，现有工程厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 2-13 现有工程废气监测结果一览表（厂房外无组织）

检测项目	采样频次	检测结果		标准限值
		2025. 11. 6	2025. 11. 7	
		喷漆房门外 1m	喷漆房门外 1m	
非甲烷总烃	第一次	2.50	2.49	10
	第二次	2.24	2.62	
	第三次	2.74	2.84	
	第四次	2.60	2.56	
	平均值	2.52	2.63	
	最大值	2.74	2.84	

根据监测结果可知，现有工程厂房外无组织非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求（1h 平均值 10mg/m<sup>3</sup>、任意一处浓度值 30mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、废水

现有工程废水主要为员工办公生活污水，用水取自市政管网。根据《内蒙古自治区行业用水定额》（DB15/T 385-2020），生活用水定额按 60L/（人·d）计算，本项目劳动定员为 50 人，年工作 150 天，则生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a。生

生活污水排放量按用水量的 80%计，污水排放量为 360m<sup>3</sup>/a，生活污水经市政污水管网排入包头市再生水资源及污水处理有限责任公司处理。

### 3、噪声

现状噪声源主要为切割机等设备产生的噪声，采取隔声和减振措施，内蒙古华质检测技术有限公司于 2024 年 11 月 2 日进行厂界噪声监测，厂界噪声监测数据见表 2-14。检测报告详见附件 10。

表 2-14 现状环境噪声监测与评价情况表

单位：dB(A)

检测因子	点位名称	检测开始时间		检测时长 (min)	检测结果	标准限值
厂界噪声	厂界南	昼间	11: 52	10	53.0	65
		夜间	22: 07	10	51.0	55
		夜间最大声级	22: 07	10	56.9	65
	厂界东	昼间	12: 09	10	56.0	65
		夜间	22: 24	10	53.9	55
		夜间最大声级	22: 24	10	53.9	65
	厂界北	昼间	12: 30	10	51.0	65
		夜间	22: 46	10	49.0	55
		夜间最大声级	22: 46	10	54.3	65
	厂界西	昼间	12: 50	10	55.0	65
		夜间	23: 06	10	53.0	55
		夜间最大声级	23: 06	10	57.4	65
气象条件	天气情况：无雨雪、雷电，最大风速：1.2m/s					

由上表评价结果可知，厂界噪声值均达标，满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值要求。

### 4、固废

现有工程固体废物主要为废钢材边角料、焊渣、废抛丸、抛丸机布袋除尘器及移动式滤筒除尘器收尘、废水性漆桶、水性漆漆渣、废过滤棉、废活性炭以及员工办公生活过程中产生的生活垃圾。其中废钢材边角料、焊渣、废抛丸、抛丸机布袋除尘器及移动式滤筒除尘器收尘分类收集，收集于一般工业固体废物暂存点暂存后外售综合利用；废水性漆桶暂存于一般工业固体废物暂存点暂存后，由水性漆厂家回收综合利用；水性漆漆渣暂存于一般工业固体废物暂存点暂存后，定期委托处理；废过滤棉、废活性炭、废润滑油由专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。上述固体废物经合理处置后对环境基本不造成影响。

5、现有工程污染物排放量一览表

表 2-15 现有工程污染物排放量

污染物		单位	现有工程排放量 (固体废物产生量)	排放去向
废气	颗粒物	t/a	0.06156	有组织排放
	非甲烷总烃	t/a	0.01944	
废水	废水量	m <sup>3</sup> /a	360	主要为员工办公生活污水，经市政污水管网排入包头市再生资源及污水处理有限责任公司处理
	COD	t/a	0.126	
	BOD <sub>5</sub>	t/a	0.0864	
	SS	t/a	0.05148	
	氨氮	t/a	0.0126	
固体废物	生活垃圾	t/a	3.75	环卫部门同意清运
	废钢材边角料	t/a	400	外售综合利用
	废布袋	t/a	0.2	外售综合利用
	布袋收灰	t/a	37.243	外售综合利用
	废抛丸	t/a	0.958	外售综合利用
	废水性漆桶	t/a	0.228	厂家回收
	水性漆漆渣	t/a	0.47709	专用 PE 桶密闭收集后暂存一般工业固体废物暂存点，定期委托处理
	废过滤棉	t/a	1.242938	分类收集，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理
	废活性炭	t/a	0.12744	
废润滑油	t/a	1.5×10 <sup>-3</sup>		

6、与该项目有关的主要环境问题和整改措施

结合原有项目环境影响报告表及现场探勘等资料，不存在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

##### (1) 项目所在区域达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中6.4.1.1中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

根据《内蒙古自治区生态环境状况公报(2024年)》，包头城市建成区2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 24小时平均第95百分位数浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。因此，确定项目所在区域为达标区。

##### (2) 基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，项目所在区区域环境质量现状域达标判定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。其中评价基准年为近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。

根据生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统显示，包头市2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为15ug/m<sup>3</sup>、33ug/m<sup>3</sup>、60ug/m<sup>3</sup>、30ug/m<sup>3</sup>；CO 24小时平均第95百分位数为1.7mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为154ug/m<sup>3</sup>；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准限值，为环境空气质量达标区。环境空气质量现状数据如下表3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	评价指标	现状浓度	评价标准	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	15	60	25	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	33	40	82.5	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	60	70	85.71	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	30	35	85.71	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1700	4000	42.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	154	160	96.25	达标

根据上表，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度，CO 24小时平均第95百分位数浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量

标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，包头市属于达标区。

（3）其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行），“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

本项目评价的特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃，为掌握评价区环境质量现状，并为影响评价提供基础资料和数据，本次评价引用《包头市开源新材料有限公司稀土发火新材料系列产品研发生产线项目环境影响报告书》环境现状监测报告中的监测数据，监测单位：内蒙古宇驰环保科技有限公司，现场采样时间：TSP（2025年4月23日--4月29日）、非甲烷总烃（2025年3月22日--3月29日），监测点位距离本项目西南侧4.27km，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行）对于引用监测的要求。引用监测点位与本项目相对位置关系见附图6。

引用监测点位及监测因子见表3-2。

表3-2 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点位名称	监测点位坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
包头市开源新材料有限公司稀土发火新材料系列产品建设项目厂址处	109° 44' 12.98" 40° 40' 55.60"	TSP	2025年4月23日--4月29日	西南侧	4.27
		非甲烷总烃	2025年3月22日--3月29日	西南侧	4.27

监测分析方法见表3-3，引用监测结果见表3-4。

表3-3 检测方法与方法检出限

项目	分析方法	检出限
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07 (mg/m <sup>3</sup> )

表3-4 其他污染物引用监测结果

污染物	平均时间	评价标准	最大浓度	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
TSP	日均值	300 μg/m <sup>3</sup>	280 μg/m <sup>3</sup>	93.3	0	达标
非甲烷总烃	小时平均	2.0mg/m <sup>3</sup>	1.78mg/m <sup>3</sup>	89	0	达标

由表3-4可知，监测点位的TSP均满足《环境空气质量标准》（GB

	<p>3095-2012) 中的二级标准限值要求; 非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB 13/1577-2012) 标准限值要求。</p> <p>2、声环境质量</p> <p>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) 厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标, 故本次评价不对声环境质量现状进行监测。</p> <p>3、地表水环境质量</p> <p>本项目无生产废水产生, 不新增工作人员, 不新增生活污水。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不新增用地, 因此不需要进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射项目, 因此不需进行电磁辐射现状监测。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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), 本项目原则上不开展环境质量现状调查。本项目无生产废水排放; 不新增工作人员, 不新增生活污水; 危废经危废暂存间暂存后委托有资质单位处理。其中喷漆房、危险废物暂存间均按重点防渗区要求设置防渗层, 正常工况下不存在地下水、土壤环境污染途径, 对环境影响较小。</p>
<p><b>环境保护目标</b></p>	<p>《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行) 中关于环境保护目标的规定, 结合对建设项目所在地周边环境现状的踏勘:</p> <p>1、大气环境</p> <p>厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为厂区西北角 74m 张庙村居民。</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、土壤环境</p>

本项目厂界外 500m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地等土壤环境保护目标。

根据区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质,确定受本项目影响主要保护目标如下表所示,保护目标与项目位置关系图见附图 7。

表 3-5 项目保护目标信息一览表

环境要素	名称	位置关系		保护对象	保护内容	环境功能区
		相对厂址方位	相对厂界距离			
环境空气	厂区西北角居民	WN	73.8m	张庙村	165 人	《环境空气质量标准》GB 3095-2012 二级

### 1、大气污染物排放标准

运营期有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准,企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 的二级标准和无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 大气污染物执行标准

污染物	最高浓度允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15m 时最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
		二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	120	10	厂房外设置监控点	10 (1h 平均值)
			周界外浓度最高点	30 (任意一处浓度值)
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	4.0
				1.0

污染物排放控制标准

### 2、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)标准;运营期噪声主要为生产设备运行噪声,厂界四周噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放 3 类标准限值,标准值见表 3-7、3-8。

表 3-7 《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)

类别	昼间	夜间
标准值	70dB(A)	55dB(A)

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

类别	昼间
3 类声环境功能区	65dB(A)

	<p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。</p> <p>危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求执行。</p>
<p><b>总量控制指标</b></p>	<p><b>1、总量控制指标</b></p> <p>根据《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》中规定，现阶段实施污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、COD、氨氮五项污染物，项目建成后，废气涉及 VOCs 排放。</p> <p>经工程分析核算，废气中 VOCs 排放量为 0.258t/a。</p> <p><b>2、区域削减</b></p> <p>本项目位于昆都仑区，属于达标区，因此本项目颗粒物排放量需进行等量削减，颗粒物排放量 0.612t/a，颗粒物削减量 0.612t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p><b>1、大气环境保护措施</b></p> <p>(1) 扬尘</p> <p>为减少施工扬尘量，建议在易产生扬尘的作业时段、作业环节采用洒水的办法减轻扬尘污染，只要增加洒水次数，即可大大减少空气中粉尘浓度；同时，车辆在运输土石方和散粒建筑材料时，应按载重量装载并且设有围蔽、覆盖等防护措施；施工结束后，及时对施工占用场地恢复植被。</p> <p>施工现场扬尘污染防治应采取以下措施：</p> <p>建设工程下列部位或者施工阶段应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①施工现场主要道路；</li><li>②施工场地土地清理作业；</li><li>③基础施工及建筑土方作业；</li><li>④场内装卸、搬移物料；</li><li>⑤其它产生扬尘污染的部位或者施工阶段。</li></ul> <p>喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀，喷雾能有效覆盖防尘区域；施工作业期间遇干燥天气应当增加洒水次数；道路铣刨作业应当采取洒水冲洗抑尘。</p> <p>2) 工程施工现场应当设置硬质、连续的封闭围挡。围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，其强度、构造应当符合相关技术标准规定。</p> <p>3) 施工单位应当在施工现场出入口、主要场地、周边道路采取下列扬尘污染防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①施工现场出入口应当配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施，有条件的项目应当安装全自动洗轮机，车辆出场时应当将车轮、车身清洗干净；</li><li>②施工现场主要场地、道路、材料加工区应当硬底化，裸露泥地应当采取覆盖或者绿化措施。</li></ul> <p>4) 施工单位应当在施工作业区采取下列扬尘污染防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①易产生扬尘的施工机械应当采取降尘防尘措施；</li><li>②土方开挖后应当尽快回填，不能及时回填的应当采取覆盖或者固化等措施；</li></ul>
--------------------------------------	---

③工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛洒；

④水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施；

⑤四级及以上大风天气时，禁止进行回填土作业。

5) 土方、建筑垃圾、工程渣土等散装物料以及灰浆等流体物料运输应当由具备相应资质的运输企业承担，运输车辆应当经车辆法定检测机构检测合格有效，运输作业时应当确保车辆封闭严密，不得超载、超高、超宽或者撒漏，并且应当按规定的时间、线路等要求，清运到指定场所处理。

在做好上述措施后，施工机械废气不会对周围大气环境和敏感点产生明显影响。

## **2、水环境保护措施**

项目施工期员工生活产生的生活污水量较少，产生的生活污水生活污水经市政污水管网排入包头市再生资源资源及污水处理有限责任公司处理，对周围环境影响不大。

通过采取以上防治措施，项目施工期产生的废水对周围环境影响不大。

## **3、噪声减缓措施**

为确保项目周边声环境噪声不受干扰，建设施工单位应合理地安排施工进度和时间，文明、环保施工，并采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响，其具体降噪措施如下：

(1) 严禁高噪声、高振动的设备在中午和夜间作息时间作业，施工单位应选用低噪声机械设备或带隔声、消声设备。

(2) 合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声敏感点。特殊情况下夜间要施工时，应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工，并应控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象。加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加车辆噪声。

(3) 施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(4) 建设管理部门应加大对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

#### **4、固体废物防治措施**

项目产生的建筑垃圾应按照《城市建筑垃圾管理规定》（2005年建设部139号令），对于可以回收的（如废钢、铁等），应集中收集送到回收站；不能回收利用的，不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废物堆放至指定地点；严禁将危险废物混入建筑垃圾中，也不允许将建筑垃圾混入生活垃圾。项目设置生活垃圾桶及建筑垃圾堆放点，项目建筑工人的生活垃圾丢放置生活垃圾桶收集后定期交由环卫部门清理运走。

#### **5、生态影响减缓措施**

本工程水土保持的重点为：妥善处理土方临时堆放和防护；合理安排施工期，尽量避开雨季施工，以达到减少水土流失危害的目的。

主体工程区施工过程中形成裸露地面遇雨水冲刷易发生水土流失。项目施工区域有挡板围护，水土流失影响较轻微，随着工程进展，路基、排水、防护及绿化工程的实施，水土流失量将日渐减少。针对水土流失。项目施工完成后及时将路面全部硬化，绿化带及时种植绿化植物。

项目通过采取上述各种防护措施后，项目施工期对周边环境影响不大。

## 一、大气

## 1、废气产排情况

本项目污染源核算参照《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测报告》报告编号：MHBB-WT-20250229(005)，计算参数详见下表。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染源	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放 时间 h
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	工艺	收集 效率%	处理 效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
喷漆、晾干	排气筒 DA001	非甲烷总烃	10000	0.47398	0.39498	39.4983	负压收集+“干式过滤+二级活性炭吸附装置”	90	50.5	0.211	0.1758	17.58	1200
		颗粒物		10.21	8.5083	850.83			95	0.459	0.3829	38.29	
	无组织	非甲烷总烃	/	0.047398		/	/	/	/	/	/		
		颗粒物	/	0.153132		/	/	85	/	/	/		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2、源强分析</b></p> <p>(1) 喷漆、晾干废气</p> <p>项目使用水性钢结构防护漆，使用前不需要进行调配，喷漆工艺采用采用空气喷涂，项目喷漆、晾干全部在喷漆房内进行。</p> <p>喷漆房设置负压收集经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，喷漆房面积为 53.1m<sup>2</sup>，高 4.34m，喷漆房设计换气次数取 35 次/h，则喷漆房排风量 8065.89m<sup>3</sup>/h，配套风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，风机风量可以满足喷漆房排气要求。</p> <p>①有机废气</p> <p>项目喷漆、晾干工序产生的有机废气以非甲烷总烃计。</p> <p>根据项目水性钢结构防护漆成分信息，水性钢结构防护漆中挥发份总量为 0.47398t/a。假设水性钢结构防护漆中挥发份全部挥发，则项目有机废气的产生量为 0.47398t/a。喷漆房使用时封闭，内部设负压收集装置。有机废气经负压收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放，喷漆房使用时封闭，废气收集效率为 90%，根据《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测报告》(报告编号：MHHB-WT-20250229(005)废气治理效率 50.5%、57.2%，本次环评取 50.5%)，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，喷漆、晾干工序工作时间为 1200h/a，喷漆、晾干工序非甲烷总烃排放量为 0.211t/a，排放浓度为 17.58mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>未收集到的有机废气无组织排放，排放量为 0.047398t/a。</p> <p>②颗粒物</p> <p>喷漆作业时水性钢结构防护漆的附着率约 50%，为附着的形成漆雾。根据物料平衡，本项目水性钢结构防护漆固体份总量为 20.42t/a，漆雾产生量为 10.21t/a。</p> <p>漆雾经负压收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放，喷漆房使用时封闭，废气收集效率为 90%，废气治理效率取 95%，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，喷涂、晾干工序工作时间为 1200h/a，喷漆、晾干工序漆雾排放量为 0.45945t/a，排放浓度为 38.29mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>未收集到的漆雾为 1.021t/a，部分在喷漆房内自然沉降形成漆渣，沉降效率为 85%，剩余无组织排放，排放量为 0.15315t/a。</p> <p><b>3、项目大气污染物总量核算</b></p>
----------------------------------	--

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	非甲烷总烃	17.58	0.1758	0.211
2		颗粒物	38.29	0.3829	0.459
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.211
		颗粒物			0.459
有组织排放口总计					
有组织排放口总计		非甲烷总烃			0.211
		颗粒物			0.459

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	喷漆、晾干	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	0.047398
2		颗粒物	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	120	0.15315
无组织排放总计						
无组织排放总计		非甲烷总烃			120	0.047398
		颗粒物			120	0.15315

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	合计年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.211	0.047398	0.258398
2	颗粒物	0.459	0.15315	0.61215

#### 4、废气治理措施可行性分析

本项目废气治理措施为负压收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理由 15m 高排气筒排放。

干式过滤：采用玻璃纤维过滤棉，其工作原理为物理拦截、惯性碰撞及吸附，通过过滤棉的多孔结构，将废气中直径 $\geq 1\mu\text{m}$ 的固态颗粒有效捕集，避免后续活性炭吸附床因颗粒物堵塞孔隙、覆盖表面活性位点，导致吸附效率下降和使用寿命缩短。

活性炭吸附：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分

离，达到净化目的。活性炭吸附设备投资少、运行费用低；性能稳定、可同时处理多种混合气体。本项目废气主要为挥发性有机物，根据环办综合函【2022】350号《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知》明确：一次性活性炭吸附集中再生并活化 VOCs 去除率 50%，本项目采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，根据《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测报告》（报告编号：MHBB-WT-20250229(005)非甲烷总烃废气治理效率 50.5%、57.2%，本次环评取 50.5%），采用碘值不低于 800 毫克/克的二级活性炭吸附装置，活性炭箱内填充蜂窝活性炭，同时保证更换频率。根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（2019年6月26日）文件要求，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气宜采用活性炭吸附技术，本项目结合污染物产生情况采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃、颗粒物，措施可行。

### 5、排放口基本情况

表 4-5 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口坐标	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气温度℃
DA001	喷漆、晾干	非甲烷总烃	109° 46' 32.13193"	15	0.35	常温
		颗粒物	40° 42' 28.40143"			

### 6、非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

本项目主要考虑环保系统出现故障时的废气排放情况，经现场调查，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，环保设备出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

②开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标

准要求。

③若环保设备出现故障，不能正常运行，则同时将生产设备停止运行，减少污染物排放。

发生非正常工况排放时（废气治理装置损坏，废气治理效率按 0%计），本项目污染物排放情况见下表。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	设备故障	39.4983	0.39498	1	1	应立即停止生产
	颗粒物		850.83	8.5083			

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度可能超标。由此可见，项目废气治理设施出现故障等非正常工况下，污染物排放对周围大气环境有一定的影响。

针对上述情况，建议采取如下措施：

1) 发生停电时及时转换电力线路；

2) 对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

3) 开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求。

由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位能够及时采取措施处理，不会对周围大气环境造成长期影响。

## 7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等，制定污染物监测计划，本项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-7 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
	颗粒物	每年一次	

厂界	非甲烷总烃	每年一次	
	颗粒物	每年一次	
厂房外厂区内监控点	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 排放浓度限值

## 8、废气分析结论

综上，本项目喷漆、晾干工序，主要污染因子非甲烷总烃、颗粒物，负压收集后进入“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准。

### 二、废水

本项目无生产废水产生，不新增工作人员，不新增生活污水。

### 三、噪声

#### 1、噪声排放情况

本项目运营期主要噪声源为喷涂机、风机等设备运行噪声，类比同类项目，噪声值 85dB（A）左右。项目产噪设备喷漆间喷涂机设置于室内，风机设置于室外，选用低强度噪声设备，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，隔声量取 20dB。本项目噪声源强调查清单见附表 2。

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模式，主要是对拟建项目噪声源对厂界的影响进行预测，厂界以现状监测点为预测点。预测模式如下：

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式

相同方向预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

$L_p(r_0)$ —靠近声源处某点的倍频带声压级，dB；

A—倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>atm</sub>-大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A<sub>gr</sub>-地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A<sub>bar</sub>-声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A<sub>misc</sub>-其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

## 2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室外的倍频带声压级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL-隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q-指向性因数;

R-房间常数;

r-声源在靠近围护结构某点处的距离, m。

室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中:

L<sub>pli</sub>(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L<sub>plij</sub>-室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数。

## 3) 噪声贡献值计算

拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

t<sub>j</sub>-在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t<sub>i</sub>-在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

M-等效室外声源个数。

#### 4) 预测值计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：

Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi-i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T-预测计算的时间段，s；

ti-i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：

Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb-预测点的背景值，dB(A)。

本项目夜间不生产，噪声评价范围内无敏感目标，运营期在落实各项降噪措施后，厂界噪声预测情况见下表。

表 4-8 项目实施后全厂厂界噪声预测结果表

位置	贡献值 dB(A)	标准 dB(A)	达标情况
	昼间	昼间	
东厂界	45	65	达标
南厂界	44	65	达标
西厂界	45	65	达标
北厂界	55	65	达标

经预测，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值达标排放，项目运行期噪声对周边环境影响不大。

## 2、噪声防治措施

项目运营过程中拟采取以下噪声污染防治措施：

A. 保持每日对设备的检查和定期及时维护，控制因设备故障带来的安全隐

患、噪声污染。

B. 合理布置产噪设备，将高噪声设备集中摆放，置于厂房内合理位置，以有效利用噪声距离衰减作用。

C. 对风机设置消声设施，对水泵采取减振措施，对其余产噪设备采取隔声、减振措施。

经采取上述措施后，本项目噪声对周围环境影响较小。

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本目噪声污染源监测计划如下。

表 4-9 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	控制标准
厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3 类

## 四、固体废物

### 1、产生情况

项目产生的固废分为一般固废和危险固废，一般固废主要是废水性漆桶、水性漆渣；危险废物主要是废过滤棉、废活性炭、废矿物油，具体产生情况如下：

#### （1）一般工业固体废物

##### ① 废水性漆桶

本项目水性钢结构漆使用量为 36.46t/a，使用时产生废包装桶，单个废桶质量约 1kg，平均每个桶的容量取 25kg。经计算，本项目废包装桶产生量 1459 个，重量为 1.459t/a，废水性漆桶收集后暂存于一般工业固体废物暂存点暂存后，由水性漆厂家回收综合利用。

##### ② 水性漆漆渣

本项目漆渣主要在喷漆过程中产生。喷漆过程中部分水性钢结构防护漆未附着到工件表面，根据工程分析可知，收集的漆渣年产生量约 0.86785t/a，分类收集，专用 PE 桶密闭收集后暂存一般工业固体废物暂存点暂存后，定期委托处理。

本项目一般固体废物产生及处置情况汇总如下：

表 4-10 一般固体废物产生及处置情况

名称	产生环节	固体废物代码	产生量 (t/a)	贮存/处置方式
废水性漆桶	喷漆	900-099-S59	1.459	厂家回收
水性漆漆渣		900-099-S59	0.86785	专用 PE 桶密闭收集后暂存一般工业固体废物暂存点，定期委托处理

本项目依托厂房内现有一般工业固体废物暂存点 30m<sup>2</sup>，分类收集、暂存各类一般工业固体废物。

## (2) 危险废物

本次评价通过对照《国家危险废物名录》（2025 版）和《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.7-2007）等相关文件，判定本项目运营期产生的固体废物属于危险废物，统计如下。

本项目产生的危险废物分类收集贮存于危废暂存间内，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

### ① 废过滤棉

项目喷漆过程中的漆雾随废气抽出经干式过滤处理，该设施定期更换过滤材料，根据企业提供，填充量为 4.85m<sup>3</sup>，密度 150kg/m<sup>3</sup>，每个月更换 1 次，共吸附漆雾（颗粒物）8.72955t/a，废过滤棉产生量约为 17.45955t/a；对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于 HW49 其他废物类，危废代码为 900-041-49，危险特性为“T/In”，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

### ② 废活性炭

项目喷漆过程中有机废气负压收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，该设施需定期更换活性炭吸附材料，采用含碘值 800mg/kg，蜂窝状活性炭，单台活性炭吸附装置填充量为 1.8m<sup>3</sup>，共计 2 台，则填充总量 3.6m<sup>3</sup>；活性炭密度 0.45t/m<sup>3</sup>，填充量为 1.62 吨，每年更换 1 次，共吸附有机废气（非甲烷总烃）0.215t/a，废活性炭产生量约为 1.835t/a；对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于 HW49 其他废物类，危废代码为 900-039-49，危险特性为“T”，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

### ③ 废润滑油

项目设备维修、保养会产生废润滑油。根据企业提供资料，润滑油年使用量为 0.015t，损耗率取 0.2，则废矿物油产生量约为 3×10<sup>-3</sup>t/a；对照《国家

危险废物名录》（2025 版），属于 HW49 其他废物类，危废代码为 900-217-08，危险特性为“T，I”，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《国家危险废物名录》（2025 版），项目危险废物汇总如下：

表 4-11 危险废物汇总表

名称	危险废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	17.459	废气环保设施 设备维修、保养	固体	废过滤棉	漆雾	月	T/In	分类收集，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。
废活性炭	HW49	900-039-49	1.835		固体	废活性炭	有机废气	年	T	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.003		液体	废润滑油	废润滑油	年	T, I	

本项目依托厂区内现有危废暂存间，建筑面积 8m<sup>2</sup>，危险废物分类收集，专用 PE 桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。

## 2、环境管理要求

### (1) 危险废物环境管理要求

危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，危险废物贮存做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物交由具有相应危险废物资质单位运走处理，定期转移，并做好危废的台账登记。本项目产生的危险废物，暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001 及 2013 修改单）的要求建设，要求做到以下几点：

① 各种危险废物采用专用 PE 桶密闭收集，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm；

② 使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。

③ 危险废物贮存场所的地面与裙脚采用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

④ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑤ 应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围的容积不低于堵截最大容器的最大容量或总储量的 1/5。

⑥ 加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。

危险废物暂存间应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物对方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物委托具有相应危险废物处置资质单位运走处理，并做好危险废物的台账登记。

### **(2) 危险废物运输、转移要求**

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### **3、固废影响分析**

综上，本项目实施后对固废的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，对周围环境影响小，环境影响可以接受。

### **五、地下水、土壤**

项目危险废物暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设；喷漆房、危废暂存间按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）进行重点防渗；其余生产区域按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）进行一般防渗。在落实上述分区防渗措施后，本项

目不会对区域土壤和地下水环境产生影响，不存在土壤、地下水环境污染途径。

全厂分区防渗区划见下表：

表 4-12 项目分区防渗方案

防治区划分	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	地面、裙角	采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 。
	喷漆房	地面、裙角	危险废物暂存间已采用底层为混凝土地面，上层铺 3mmSBR 防水材料，整体刷浆处理，地面抹灰抹灰后刷 3mm 环氧地坪漆，设置 0.4m 高宽 10cm 围堰，施工严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求进行，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	厂房及其他区域	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ ；

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内污染物的下渗现象，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，项目建设对区域地下水和土壤环境影响小。

项目分区防渗图详见附图 8。

## 六、生态

本项目位于包头昆都仑经济技术开发区，项目用地为工业用地。根据现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 七、环境风险分析

### 1、环境风险源分布情况

项目涉及的主要环境风险物质为水性漆和项目运营产生的危险废物废润滑油。其中水性漆不在厂区内大量贮存，由厂家随用随送，放置于喷漆房内使用，危险废物废润滑油暂存于厂区的危险废物暂存间内。

### 2、环境风险潜势初判

计算所涉及的各种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其 在厂界内的最大存在重量计算。

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

（2）当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值

(Q):

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

式中:

q1、q2...qn: 每种化学物质的最大储存总量, t;

Q1、Q2...Qn: 每种化学物质的临界量, t。

当 Q<1 时, 该项目风险潜势为 I。

当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: ①1≤Q<10、②10≤Q<100、③Q≥100。

项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-13 危险物质数量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	该种危险物质 Q 值
1	水性漆	/	不贮存	50	表 B. 2	/
2	废润滑油	/	0.003	2500	表 B. 1	1.2×10 <sup>-6</sup>
合计						1.2×10 <sup>-6</sup>

注: 首先根据 (HJ169-2018 附录 B) 表 B. 1 判别, 如未列入表 B. 1, 则根据物质急性毒害危害分类类别, 对照表 B. 2 判别。

项目 Q=1.2×10<sup>-6</sup>, 则项目 Q<1, 故本项目本项目环境风险潜势为 I, 仅开展简单分析。

### 3、环境敏感目标调查

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文。

### 4、环境风险识别

本项目主要风险特征及原因见下表。

表 4-14 环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	喷漆房、危废暂存间	水性漆、废润滑油	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表径流、下渗	周边居民
2	废气处理系统	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	事故排放	大气	

### 5、环境风险影响途径及防范措施

#### (1) 废气事故排放风险分析

本工程废气中主要污染物为颗粒物和 非甲烷总烃, 废气控制设施事故的发生概率受多种因素影响, 不容易确定, 本次评价重点论述影响事故发生的因素、

发生后造成的环境影响及其应采取的措施。根据分析，废气处理设施不能正常运转，造成事故排放。主要因素有两个：

①设备因素：即污染防治设备的不可靠度。不可靠度是设备本身所固有的，它只与设备及其零部件的设计水平、制造能力，检测手段，安装质量、自身损耗及设计寿命有关，所以设备一经组成，其不可靠程度就已确定。

②人为因素：即企业的安全管理水平。事故的发生都可以认为是人的不安全行为和物的不安全状态造成的，而人的不安全行为和物不安全状态又是由于管理不善造成的。因此，一切事故都可归结为管理上的原因。主要包括管理上没有制定完善的安全操作规程和监督检查制度，不能及时发现问题或发现的问题不及时解决，使处理设备带病运转。最终导致废气处理设施长期不正常运转，事故情况下将造成废气中污染物的异常排放，对周围环境造成影响。

#### **防范措施：**

①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障进行处理，确保设施处于良好的运行状态。

②为保证除尘效率，提高设备的运行率，应重视除尘器的日常管理，保证设计的除尘效率，避免其发生事故的可能。袋式除尘器发生破裂等故障导致颗粒物排放量大增加时，必须停产检修，减少对环境的影响。

③对有机废气处理设备和排气管道应经常检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换；加强对设备的维修管理，使其在良好情况下运行，严格按规范操作尽可能避免事故排放。

### **(2) 贮运系统风险分析**

贮运系统环境风险主要体现在喷漆房中（水性钢结构漆）物料的泄露和危险废物暂存间暂存的废润滑油的泄露，对土壤、地下水造成，遇明火引起火灾事故等。

**防范措施：**针对喷漆房中水性钢结构漆的泄露和危险废物暂存间暂存的废润滑油的泄漏。建设时，构筑物地面应采取防渗、防腐措施，设置室内导流沟和收集槽，配置一定量的吸附物质，设置禁火标志及防静电措施等。

### **(3) 环境风险评价结论**

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最

大程度减少对环境可能造成的危害，项目运营对环境风险影响可接受。

## 八、企业排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

项目应在各气、声、固排污口（源）挂牌标识。规范化整治具体如下：

### （1）废气排放口

本项目现有项目 1 个废气排放口，新建 1 个废气排放口，废气排放口必须符合规定的高度和按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）便于采样、监测的要求。

采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于  $1.5\text{m}^2$ ，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于  $200\text{kg}/\text{m}^2$ ，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

### （2）固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

### （3）固废贮存场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。

### （4）设置标志牌要求

环境保护图形标志统一定点制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。



图 4-1 排污口环保标识牌内容及要求

### 九、环保投资一览表

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 2 万元，占总投资的 4%。

表 4-15 建设项目环保投资估算表

污染物	治理措施	环保投资 (万元)
废气治理	喷漆房废气：喷漆房密闭，喷漆及晾干废气采取负压收集，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，于 15m 高排气筒 DA001 排放。	1
噪声治理	优先选用低噪声设备，各类生产设备均布置于厂房内，高噪声设备加装减震装置，风机安装隔声罩，通过墙体隔声、距离衰减等方式实现噪声达标排放。	0.5

固体废物治理	依托厂内现有若干垃圾桶，生活垃圾收集后统一交由环卫部门处理。	/
	依托厂内现有一般工业固体废物暂存点 30m <sup>2</sup> ，分类收集、暂存各类一般工业固体废物，定期外售综合利用/委外处置。	/
	依托厂区内现有危废暂存间，建筑面积 8m <sup>2</sup> ，危险废物分类收集，定期委托有资质单位处置	/
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：重点防渗区（喷漆房）采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> 。	0.5
总投资		2

### 十、“三同时”验收清单

本项目运营期环境保护“三同时”验收一览表见下表。

表 4-16 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设施名称	监测点位	监测频次	监测项目	验收标准
废气	喷漆房有组织废气	负压收集，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”	15m 高排气筒 DA001	3 次/d，共监测 2 天	颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	喷漆房无组织废气	全封闭	厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	4 次/d，共监测 2 天	颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值
	厂房外厂区内监控点	车间全封闭、移动式袋式除尘器收集及加强车间通风	厂房外设置监控点	4 次/d，共监测 2 天	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值
噪声	生产设备	厂房隔声、减振垫降振	厂界四周	昼间 1 次，共监测 2 天	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
固废	生活垃圾	采用垃圾桶收集后，定期运至环卫部门指定地点	/	/	/	/
	废水性漆桶	厂家回收	/	/	/	/
	水性漆漆渣	专用 PE 桶密闭收集后暂存一般工业固废	/	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

			物暂存点, 定期委托处理				
		废过滤棉、废活性炭	分类收集, 专用PE 桶密闭收集 后暂存危废暂存间内, 定期委托有资质单位处理				
		废润滑油		/	/	/	

## 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	DA001	非甲烷总烃	负压收集，“干式过滤+二级活性炭吸附装置”+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值
		颗粒物		
大气环境	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	全封闭	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1排放浓度限值
地表水环境	生活污水	pH	本项目无生产废水排放，不新增工作人员，不新增生活污水	《污水综合排放标准》（GB 8978-96）中三级标准；NH <sub>3</sub> -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准
		悬浮物		
		化学需氧量 五日生化需氧量		
		氨氮		
声环境	喷涂机、风机	噪声	设备基座处设置基础减震措施、隔声	《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	喷漆	废水性漆桶	厂家回收	/
	喷漆	水性漆漆渣	专用PE桶密闭收集后暂存一般工业固体废物暂存点，定期委托处理	/
	废气环保设施	废过滤棉、废活性炭	分类收集，专用PE桶密闭收集后暂存危废暂存间内，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	废润滑油	废润滑油		

<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	喷漆房、危废暂存间按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）进行重点防渗；其余生产区域按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）进行一般防渗。
<b>生态保护措施</b>	--
<b>环境风险防范措施</b>	<p>①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障进行处理，确保设施处于良好的运行状态。</p> <p>②为保证除尘效率，提高设备的运行率，应重视除尘器的日常管理，保证设计的除尘效率，避免其发生事故的可能。袋式除尘器发生破裂等故障导致颗粒物排放量大增加时，必须停产检修，减少对环境的影响。</p> <p>③对有机废气处理设备和排气管道应经常检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换；加强对设备的维修管理，使其在良好情况下运行，严格按规范操作尽可能避免事故排放。</p> <p>按国家环境风险防范要求制订火灾及突发性环境风险事故应急预案，配备相应装置，定期演练，使各种环境风险处于可控状态。</p>
<b>其他环境管理要求</b>	取得建设项目环境影响报告批复后，项目按照环境影响文件建设内容和要求建设完成后，按照相关要求完善排污许可等手续后验收，通过验收后方可进行投产使用。

## 六、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，厂址选择符合当地大气、噪声功能区划的要求，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，该项目在采取相应的环保措施之后，从环保角度讲本项目建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

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	0.06156	0.06156	/	0.61215	0.06156	0.61215	+0.55059
	非甲烷总烃	0.01944	0.01944	/	0.258398	0.01944	0.258398	+0.238958
废水	生活污水	360	360	/	0	0	360	0
一般工业固体废物	废钢材边角料	400	400	/	0	0	400	0
	废布袋	0.2	0.2	/	0	0	0.2	0
	布袋收灰	37.243	37.243	/	0	0	37.243	0
	废抛丸	0.958	0.958	/	0	0	0.958	0
	废水性漆桶	0.228	0.228	/	1.459	0.228	1.459	+1.231
	水性漆漆渣	0.47709	0.47709	/	0.8678	0.47709	0.8678	+0.39071
危险废物	废过滤棉	1.242938	1.242938	/	17.459	1.242938	17.459	+16.216062
	废活性炭	0.12744	0.12744	/	1.835	0.12744	1.835	+1.70756
	废润滑油	0.0015	0.0015	/	0.003	0.0015	0.003	+0.0015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表 2

## 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/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	
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
喷漆房	喷涂机	85	基础减振, 隔声, 风机消声	-45	-115	1	1	81.94	昼 8h	20	61.94	1m

注：原点坐标位于项目中心位置（E:109° 46' 33.57067" , N:40° 42' 31.12440" ），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，垂直方向为 Z 轴正方向。

## 噪声源强调查清单（室外声源）

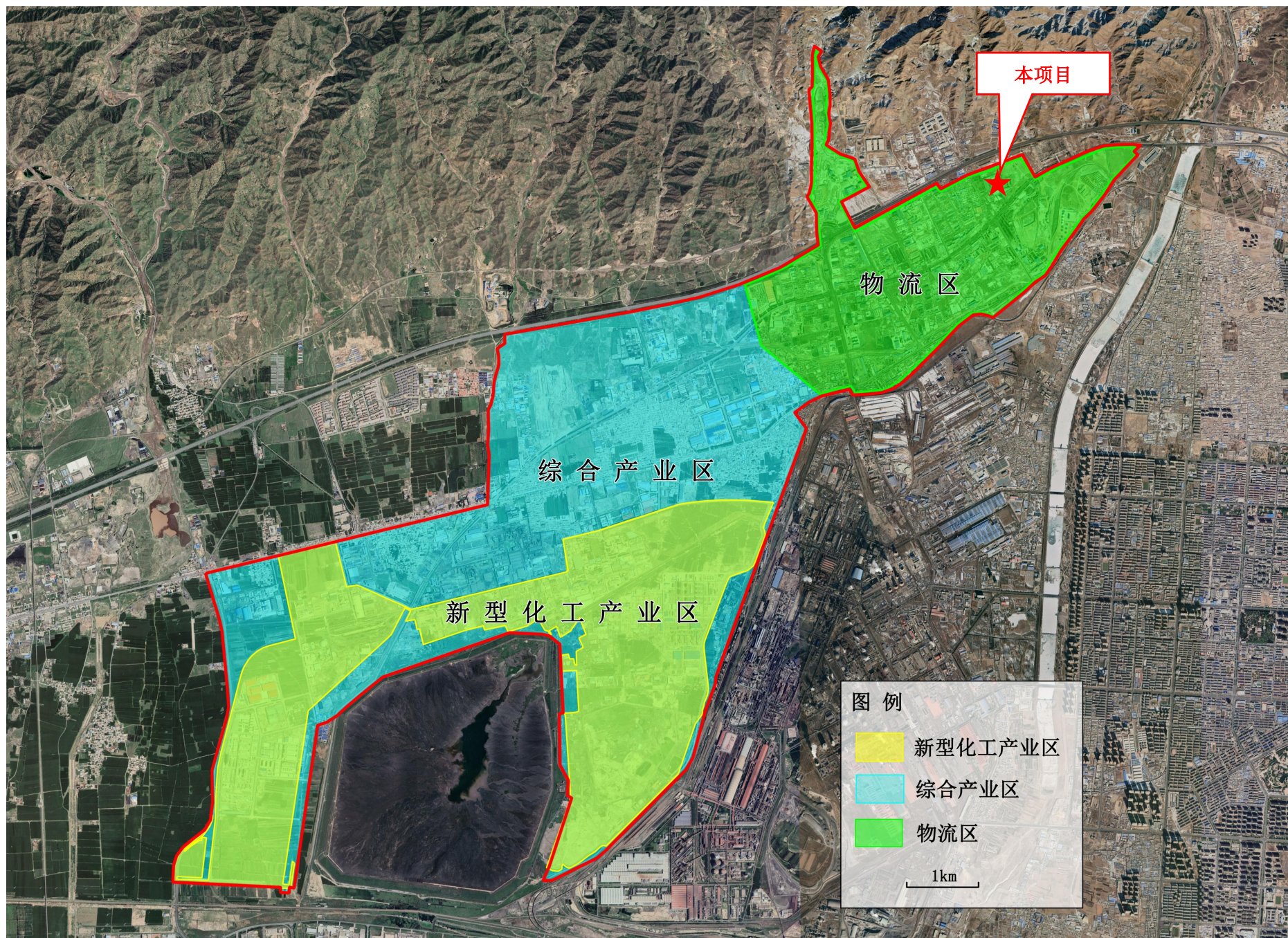
声源名称	数量	以项目中心为原点的空间相对位置/m			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
喷漆房风机	1	-45	-115	1	85	基础减振, 隔声罩	昼间 8h

注：原点坐标位于项目中心位置（E:109° 46' 33.57067" , N:40° 42' 31.12440" ），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，垂直方向为 Z 轴正方向。

## 附图、附件

- 附图 1 园区用地规划图
- 附图 2 生态环境分区管控单元图及“三线一单”查询结果
- 附图 3 项目地理位置图
- 附图 4 四邻关系现状情况图
- 附图 5 项目厂区平面布置图
- 附图 6 现状监测点位图
- 附图 7 保护目标与项目位置关系图
- 附图 8 项目分区防渗图
  
- 附件 1 环境影响评价委托书
- 附件 2 项目备案告知书
- 附件 3 入园协议书
- 附件 4 水性钢结构防护漆检测报告、官网产品介绍
- 附件 5 彩钢压型板加工项目环境影响登记表及批复
- 附件 6 彩钢压型板加工项目竣工环境保护验收意见
- 附件 7 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司年 2 万吨装配式建筑钢结构  
改扩建项目环境影响登记表
- 附件 8 排污许可登记回执
- 附件 9 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测报告
- 附件 10 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司 2024 年第四季度噪声检测  
报告

附图1 园区用地规划图



附图2 生态环境分区管控单元图及“三线一单”查询结果



# 内蒙古自治区“三线一单”公众端应用平台

成果数据查询

项目研判

点选 线选 面选 导入 模板下载

经纬度 度分秒

请输入经度

请输入纬度

准入分析

影像底图

还原图层

准入要求

路网、行政中心

切换图层透明度

操作视频

管控单元要求

详细信息

达到90%以上的工业窑炉、小炉（含炉后炉）等烟口。（符合《钢铁行业烧结、球团废气治理技术规范》）

1-3.【产业/禁止类】严格生产空间和生活空间管控，工业企业原则上禁止选址生活空间，生产空间原则上禁止建设居民住宅等敏感建筑。

1-4.【产业/综合类】园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。

1-5.【产业/综合类】清理整治“僵尸”企业，现有不符合园区产业发展定位的企业限期退出或关停，提高土地利用效率。

1-6.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。

1-7.【产业/限制类】受纳水体或监测断面不达标的，不得新建、扩建向河湖直接排放废水的项目。新建、扩建蚀刻工序的线路板生产项目和化工项目应在配套污水集中处置的工业园区或生活污水管网覆盖区域内建设。

1-8.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。

### 污染物排放管控

3-1.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，对入园项目实施严格的环境管控。

3-2.【水/综合类】完善污水管网建设，有条件的区域实施雨污分流改造

### 环境风险管控

4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。

4-2.【风险/综合类】生产、存储有毒有害、易燃易爆气体的钢铁冶炼企业，应配套有效措施，防止因扩散污染大气环境。

4-3.【风险/综合类】生产、存储危险化学品的新能源、新材料企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。

4-4.【风险/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的钢铁冶炼、有色金属冶炼企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。

4-5.【风险/综合类】已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合行业土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。

4-6.【风险/综合类】强化环境影响评价审批管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。严格落实国家发布的《重点管控新污染物清单》，对列入国家重点管控清单的新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施。

### 资源开发效率

2-1.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建、改扩建《管控目录》中的“两高”项目，在符合新增产能管控要求的前提下，必须达到“两个先进”；必须按照自治区和所在盟市“双重标杆，通过削减能耗存量、原料用能核减等方式，化解对自治区和所在盟市能耗强度的影响；必须通过削减能耗存量、原料用能核减、可再生能源利用等方式，全额落实能耗指标，配套多晶硅的工业硅等上游产业可再生能源电力使用比例达到60%以上。

2-2.【水资源/综合类】全面落实“四水四定”要求，审慎引进高耗水行业，优先利用再生水作为生产水源。

2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。

2-4.【其他/综合类】对标节能减排和碳达峰、碳中和目标，严格高耗能高排放项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平。

智能分析结果

涉及盟市准入要求

根据“三线一单”管控要求，对地图标绘信息进行环保分析：

空间冲突分析结果(1)

管控单元(1)

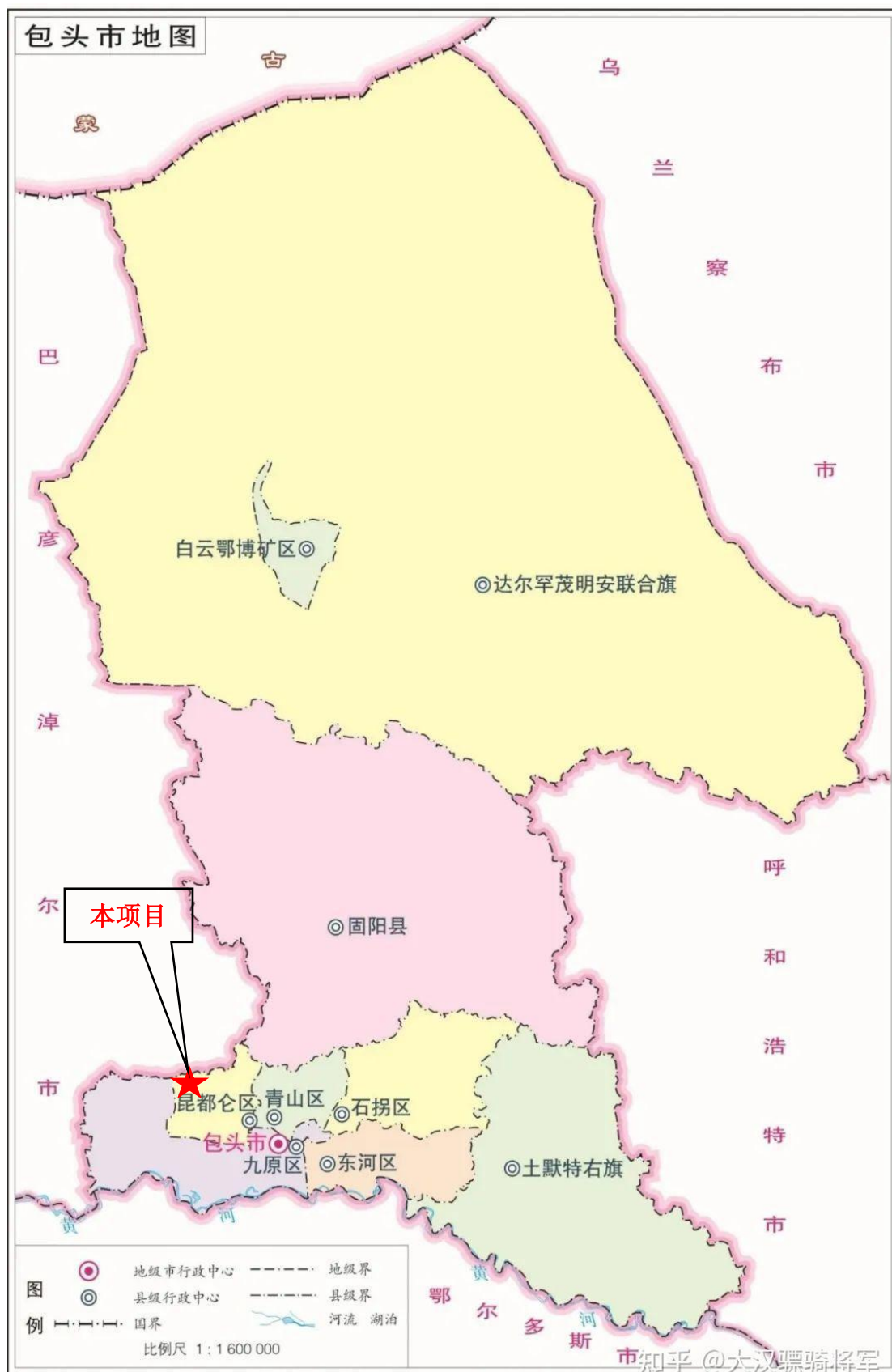
重点管控(1)

该地图标绘区域压盖了【环境管控单元】【环境管控单元】【包头金属深加工产业园】。

系统版本号: 1.0  
面积计算: 高斯投影中央经线111E

天地图 GS (2024) 0568号 - 甲测资字1100471

附图 3 项目地理位置图



附图4 四邻关系现状情况图





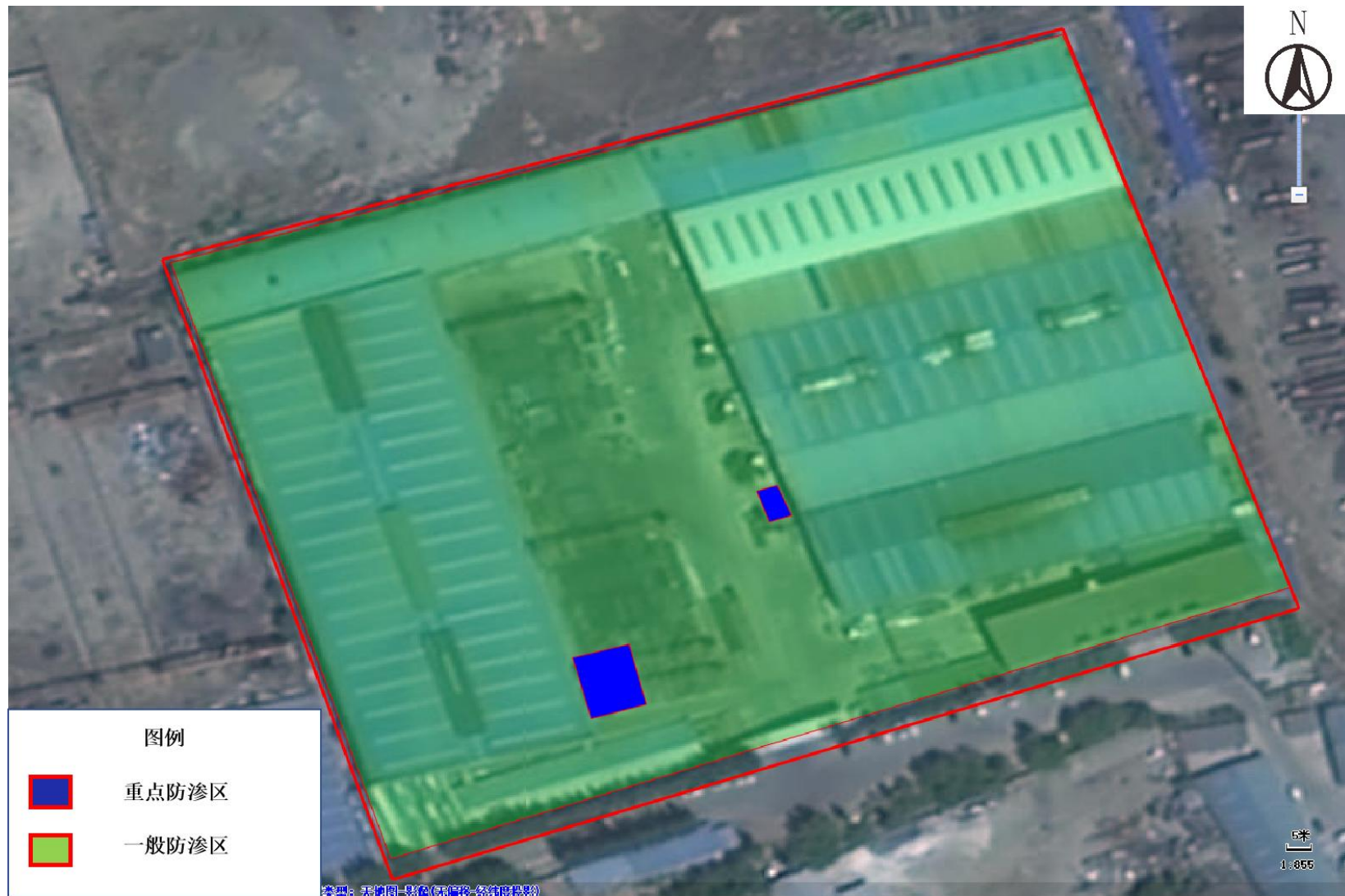
附图6 现状监测点位图



附图7 保护目标与项目位置关系图



附图8 项目分区防渗图



## 环境影响评价委托书

内蒙古优悦技术服务有限公司：

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》规定的要求，我单位拟建项目需进行环境影响评价（拟建项目信息情况及委托内容如下），特委托贵单位承担此项目的环境影响报告工作。

拟建项目信息情况：

项目名称：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目

建设地点：内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区  
110 国道 682 公里处北 100 米

委托内容：

环境影响报告表

委托单位（公章或签名）：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司



委托日期：2025 年 8 月 21 日



# 项目备案告知书

项目单位：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

统一社会信用代码：91150203692871973D

你单位申报的：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司年产2万吨装配式建筑钢结构改扩建项目 项目

项目代码：2506-150203-04-01-211991

建设地点：包头昆都仑经济技术开发区110国道682公里处北100米

项目计划建设起止年限：2025-07-30 年至 2027-12-30 年

建设规模及内容	占地面积:约29.9985亩,其中标准化钢结构厂房及喷涂车间约14736平方米,一条钢结构年生产线规模2万吨。厂房主要生产:装配式钢结构建筑,钢结构桥梁,钢结构网框架,轻重钢结构,各种桁架楼承板,彩钢环保活动房,CZ型钢,彩色压型复合板等,预计项目竣工投产后可年新增产值约2.5亿元
---------	---

总投资：15000 万元，其中，自有资金 15000 万元，拟申请银行贷款 0 万元，其他资金 0 万元。

你单位申请备案的内蒙古吉达兴建筑工程有限公司年产2万吨装配式建筑钢结构改扩建项目项目，应当遵守法律法规，符合国民经济和社会发展规划、总体规划、区域规划、产业政策、市场准入标准、资源开发、能耗与环境管理等要求，并对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

经核查，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。

特此告知

补充说明：

请在项目开工前根据项目实际情况办理能评、环评、安评、取水、水土保持、林地征占、施工许可等相关手续，项目单位严格遵守《安全生产法》等法律、法规和规程规范。

(注意:项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的,项目单位如决定继续实施该项目,请通过在线平台作出说明;如不再继续实施,请申请撤销已备案项目;2年期满后仍未作出说明并未撤销的已备案项目,备案机关将删除并在在线平台公示。)

包头市昆都仑区行政审批政务服务与数据管理局

2025 年07 月02 日

# 包头昆都仑经济技术开发区管理委员会 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司 年产2万吨装配式建筑钢结构改扩建项目 入园协议书

甲方：包头昆都仑经济技术开发区管理委员会

乙方：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法》等有关法律、法规的规定，经双方友好协商，达成如下协议：

一、甲方同意乙方在开发区内建设年产2万吨装配式建筑钢结构改扩建项目；主要建设内容：新增喷涂车间1436m<sup>2</sup>，主要生产装配式钢结构建筑，钢结构桥梁，钢结构网框架，轻重钢结构，各种桁架楼承板，彩钢环保活动房，CZ型钢，彩色压型复合板等。

二、项目总投资1.5亿元；项目用地位于：110国道682公里处北100米（租赁），占地面积：29.9985亩，其中厂房面积：9936m<sup>2</sup>。

三、甲方的权利和义务

- 1、甲方协助乙方办理项目前期及建设过程中的相关手续。
- 2、甲方有权了解乙方项目建设、生产及经营等情况。
- 3、如乙方项目的业主、实施位置、内容及投资、税收规模发生变更，与本协议不符，甲方有权利单方面解除协议。

四、乙方的权利和义务

1、租用土地项目投资强度不得低于2000元/平方米，亩均产值不低于335万元，亩均税收不低于14.5万元，项目能耗强度（单位工业增加值能耗）不超过包头市能耗强度标杆值1.45吨标准煤（等价值）/万元。

2、乙方所建项目必须于开工前完成在昆都仑区的注册登记，所缴税金必须在昆都仑区所属税务部门缴纳。

3、乙方需按照甲方整体规划要求提供项目可行性研究报告、项目规划布局图，并办理入驻开发区的各项手续（如工商注册、税务登记、规划、立项、环评、能评、安评等），同时委托专业机构进行施工图纸的设计和 Related 设备的订购工作。

4、乙方在甲方开发区内实施本协议约定的入驻项目时，应当遵守并服从甲方关于开发区建设的管理及制度，包括但不限于注重安全文明施工，保障农民工工资权益等。

5、乙方在开工前必须向甲方安全生产管理部门进行报备，同意后方可施工。

6、乙方在取得土地及规划合法用地手续前，不得新建、翻建地上建构筑物，否则后果自负，并承担相关法律责任。如遇政府统一规划征用，乙方必须无偿退出该地块。

五、乙方应自本协议签订之日六个月内完成手续办理，一年之内开工建设，一年半内投产，乙方未在约定时间内完成手续办理、开工建设和投产的，以及乙方每亩固定资产投资、亩均产值、亩均税收未按约定达效的，甲方有权单方解除本协议，并要求乙方退出开发区，乙方所投入的人力、物力等一切损失均自行承担。（如需办理土地招拍挂手续，则以上时间各自延长半年）。



六、该协议只用做办理前期手续的条件，不得用于乙方社会融资及其他用途。如乙方未按照该条款履行义务，所产生的一切法律后果及法律责任均由乙方自行承担，与甲方无关。甲方有权单方解除本协议。

### 七、其他条款

1. 因不可抗力，包括国家政策及产业政策的重大变化和征地拆迁，导致本协议无法履行或无法全部履行时，甲乙双方互不承担不可抗力影响部分的责任，双方应就其余可以履行部分继续履行。

2. 本协议未尽事项，由甲乙双方协商另行签订补充协议。

3. 本协议在履行过程中发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，依法向甲方所在地人民法院起诉解决。

4. 甲、乙双方同意，对本协议的内容保密，不在协议范围外以任何方式使用这些信息。

5. 本协议与法律、法规、政策有冲突之处以法律、法规、政策为准。如履行期间发生变化双方另行协商。

6. 本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份。本协议经双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：包头昆都仑经济技术开发区管理委员会

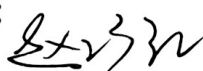
甲方代表（签字）：



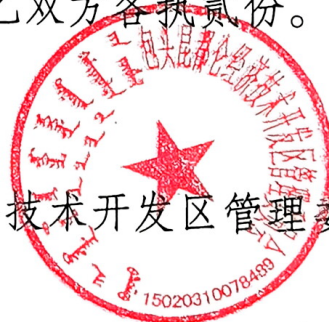
2025年6月23日

乙方（盖章）：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

乙方代表（签字）：



年 月 日



Qualifications  
六缘水性工业漆

# 资质文件



## 公司简介

安徽六缘新材料科技有限公司是一家集水性环保涂料研发、生产、销售应用、服务为一体的综合型高新技术企业。公司坐落于安徽省宣城市高新技术产业开发区化工园内，占地 18648 平方，年产 4.4 万吨水性涂料，其建筑钢结构厂房两栋共 11000 平方米，办公及研发检验楼 3500 平方米。2023 年，新增合肥生产基地，采用数字化智能生产线，涂料产能得到有效扩充，并实现产品的升级、产品结构的优化，有利于持续提升市场竞争力，满足下游客户日益增长的需求，巩固行业领先地位。

公司致力于绿色工业发展，引进国内先进的水漆生产线，专业生产水性钢结构防护漆、水性丙烯酸面漆、水性快干磁漆、水性金属面漆、水性丙烯酸聚氨酯面漆、水性丙烯酸氨基烤漆、水性环氧防腐漆等系列十余种高端水性漆，为各行业客户提供高品质“定制化”水性工业漆产品及施工的整体解决方案，深受客户好评。针对工程机械、汽车零部件、轨道交通、机电设备等领域“油改水”的替换方案积累了大量成功经验。2023 年 9 月，新增合肥生产基地，涂料产能得到有效扩充，并实现产品的升级、产品结构的优化，有利于持续提升市场竞争力，满足下游客户日益增长的需求，巩固行业领先地位。

展望未来，六缘水漆将以绿色创新、追求卓越、合作共赢为企业理念，与社会各界支持环保产业的有识之士，携手共创绿色家园。





■ 六缘水漆《营业执照》



■ 六缘水漆《水性工业漆十大民族品牌证书》



220014349439 (2020)国认监认字(054)号



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0896

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

报告编号: TW231923-1W1  
Report Number



产品名称 水性钢结构防护漆  
Name of Product

委托单位 安徽六缘新材料科技有限公司  
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验  
Test Category

报告发布日期 2023年07月05日  
Report Issue Date



国恒信(常州)检测认证技术有限公司  
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.  
国家涂料质量检验检测中心  
National Quality Inspection & Test Center for Paint



# 国恒信（常州）检测认证技术有限公司

National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.

## 检验报告 Test Report



报告真伪查询

报告编号: TW231923-1W1  
Report Number

第 1 页 共 2 页  
Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	水性钢结构防护漆	样品编号 Number of Sample	TW231923-1
生产单位 Manufacturer	安徽六缘新材料科技有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	安徽省宣城市宣州区宣城高新技术开发区叠翠西路6号	委托日期 Entrusting Date	2023年05月22日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	13705638503	到样日期 Samples Arriving Date	2023年05月22日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 样品为灰色均匀流体, 约2kg.		
检验依据 Test Basis	HG/T 4758-2014 水性丙烯酸树脂涂料(II型、底漆、色漆); 增测项目: 漆膜外观, 检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2023年05月30日~2023年06月06日		
检验结论 Conclusion	送检样品所检项目符合HG/T 4758-2014 水性丙烯酸树脂涂料(II型、底漆、色漆)的技术要求, 增测项目的检验结果见第2页。  <div style="text-align: center;"> <p>签 发 日 期: 2023年07月05日 Date of Sign and Issue</p> </div>		
备注 Remarks	1. 稀释剂: 去离子水。 2. 制板说明: 第8项喷涂一道, 干膜厚度为(20~26) μm, 放置48h后测试。		

批准  
Approved by

审核  
Verified by

编制  
Prepared by

**检验结果汇总:**


Test Results

报告编号: TW231923-1W1

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	在容器中状态	搅拌混合后无硬块, 呈均匀状态	搅拌混合后无硬块, 呈均匀状态	合格	
2	贮存稳定性 [(50 ± 2) °C / 7d]	无异常	无异常	合格	
3	不挥发物含量, %	≥ 35	56	合格	
4	干燥时间(表干), h	≤ 2	2已干	合格	
	干燥时间(实干), h	≤ 24	24已干	合格	
5	耐冲击性, cm	≥ 40	50	合格	
6	弯曲试验, mm	2	2	合格	
7	划格试验 (划格间距 1mm), 级	≤ 1	1	合格	
8	漆膜外观	正常	正常	合格	HG/T 4758-2014 中5.4.6
	<b>以下表格空白 Blank Below</b>				

报告结束

End of the Report



220014349439 (2020)国认监认字(054)号



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0896

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

报告编号: TW231923-1W2  
Report Number



产品名称 水性钢结构防护漆

Name of Product

委托单位 安徽六缘新材料科技有限公司

Entrusting Corporation

检验类别 委托检验

Test Category

报告发布日期 2023年07月11日

Report Issue Date



国恒信(常州)检测认证技术有限公司

National GoldSun(Changzhou)Test & Certification Technology Co.,Ltd.

国家涂料质量检验检测中心

National Quality Inspection & Test Center for Paint



# 国恒信（常州）检测认证技术有限公司

National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.

## 检验报告 Test Report





报告真伪查询

报告编号: TW231923-1W2

第 1 页 共 2 页

Report Number

Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	水性钢结构防护漆	样品编号 Number of Sample	TW231923-1
生产单位 Manufacturer	安徽六缘新材料科技有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	安徽省宣城市宣州区宣城高新技术开发区叠翠西路6号	委托日期 Entrusting Date	2023年05月22日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	13705638503	到样日期 Samples Arriving Date	2023年05月22日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 样品为灰色均匀流体, 约2kg。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目和确认采用的检验方法, 各检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2023年05月30日~2023年07月07日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">签 发 日 期: 2023年07月11日 Date of Sign and Issue</p>		
备注 Remarks	VOC测试条件: (105±2)℃/3h/约2g。		

批准  
Approved by

审核  
Verified by

编制  
Prepared by

**检验结果汇总:**

Test Results

报告编号: TW231923-1W2

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	检验结果 Test Results	检验方法 Test Methods	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L (105±2) °C/3h/约2g	32	GB/T 23985-2009中 8.3	
2	总铅, mg/kg	未检出(注1)	GB/T 30647-2014	
3	总镉, mg/kg	未检出(注2)	GB/T 30647-2014	
4	总汞, mg/kg	未检出(注3)	GB/T 30647-2014	
5	六价铬, mg/kg	未检出(注4)	GB 30981-2020中 6.2.7	
以下表格空白 Blank Below				

注1: 总铅的检出限为0.04mg/kg;  
 注2: 总镉的检出限为0.0025mg/kg;  
 注3: 总汞的检出限为0.04mg/kg;  
 注4: 六价铬的检出限为8mg/kg。

报告结束  
 End of the Report

## 安徽六缘新材料科技有限公司

地址：安徽省宣城市宣州区高新技术产业开发区  
叠翠西路6号

电话：400-1616-909

网址：<http://www.liuyuanshuiqi.com/>



**缘来一贯好品质**

## G-01 水性钢结构防护漆



### 产品概述

该产品采用水性丙烯酸功能乳液、纳米功能材料、防锈颜料、缓蚀剂及助剂制备。

### 产品特性

涂装干燥快、气味小、性价比高;具有优秀的漆膜硬度和附着力,耐碱性强,具有优异的耐水性能,适合轻防腐要求。

### 产品用途

主要用于轻腐蚀环境中能保持良好的防腐作用。用于普通防护及临时防护,如:钢结构、钢制模板、架管、铸件、井盖等。

### 技术参数

颜色: 各色

理论耗漆量: 1KG/约6-8平方

施工方法: 喷涂、滚涂、刷涂、浸涂

重涂时间: 5-12小时

施工环境: 温度低于5℃, 温度高于85℃禁止施工, 已施工部分需做好防水, 防冻措施。

项目	性能参数
颜色外观	各色
粘度 (ku.25℃)	85-105
光泽 (60°)	0-10
固含 (%)	55±3
细度 (um)	30-40
漆膜硬度 (中华铅笔)	≥ B
漆膜柔韧性 (mm)	≤ 1
耐冲击 (Kg/cm)	≤ 50
附着力 (百格法)	≤ 1
耐水性 (自来水)	≥ 168H
耐盐水 (5% 盐水)	≥ 96H
表干时间 (25℃/H)	≤ 0.5
实干时间 (25℃/H)	≤ 8

(以上检测以铁红色 干膜 50um 为例)

编号: J2009009

# 建设项目环境影响登记表

(试行)

项目名称: \_\_\_\_\_



彩钢压型板加工


建设单位 (盖章) 包头吉达兴工贸有限责任公司

编制日期: 2009年2月27日

国家环境保护总局制

# 建设项目环境保护审批表

编号: J2009009

建设项目名称		彩钢压型板加工		建设地点		昆区西水泉召庙村	
建设单位		包头吉达兴有限责任公司		法人	刘红灿	电话	13514726781
行业类别				项目性质	新建 V 改建 技术改造		
建设规模		600 平方米		报告类别	报告书 报告表 备案 V		
环评审批部门		包头市环境保护局昆区分局		审批时间	2009.2.27		
工程总投资		100 万元		其中环保投资		5 万元	
项目	主要设备	环境质量标准		执行排放标准			
大气							
废水				《污水排入城市下水道水质标准》 (GJ3082-1999)			
油烟				《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)			
噪声	剪板机等	《城市区域环境噪声标准》 (GB3096-1993)		《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-1990)			
<b>审 批 意 见</b>							
<p>该项目对周围环境影响较小, 按要求建成后能达到环境保护要求, 项目可行, 同意建设。</p>							
审批人: 				包头市环境保护局昆区分局 建设项目审批专用章 2009年3月16日			

本表一式四份 (建设单位、环保局、工商局、防疫站各一份)

项目名称	彩钢压型板加工																		
建设单位	包头吉达兴工贸有限责任公司																		
负责人	刘红灿	联系人	刘红灿																
通讯地址	昆区西水泉召庙村																		
联系电话	13514726781	传真	邮政编码 014010																
建设地点	昆区西水泉召庙村																		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码																	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	600	使用面积 (m <sup>2</sup> )	450																
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	5																
预期投产日期	2009年6月	预计年工作日	200																
<p>一、项目内容及规模</p> <p>主要设备：彩钢压型板设备、彩钢复合板设备、剪板机、折弯机          占地 600 平方米，现有员工 8 人，年生产 200 天，冬季不生产。</p>																			
<p>二、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</p> <p>原料：彩钢卷 用量根据市场需要量定。</p>																			
<p>三、水及能源消耗量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td></td> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>重油 轻油</td> </tr> <tr> <td>电 (千瓦/年)</td> <td></td> <td>燃气 (标立方米/年)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td></td> <td>其它</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)		燃油 (吨/年)	重油 轻油	电 (千瓦/年)		燃气 (标立方米/年)		燃煤 (吨/年)		其它	
名称	消耗量	名称	消耗量																
水 (吨/年)		燃油 (吨/年)	重油 轻油																
电 (千瓦/年)		燃气 (标立方米/年)																	
燃煤 (吨/年)		其它																	
<p>三、废水（工业废水口、生活废水口）排水量及排放去向</p> <p>本项目生产过程中无废水排放。</p>																			

**四、周围环境简况（可附图说明）**

周围均为加工型企业，无居民区。

**五、生产工艺流程简述（如有废水、废气、废渣、噪声产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）**

彩钢卷→压型板设备→剪板机（折弯机）→成型

本项目在加工过程会产生噪音及少量固体废物。

六、拟采取的防治污染措施（包括建设期、营运期）

定期加强对设备的维护，使设备在使用过程中的噪音减到最小。

审批意见：

包头吉达兴工贸有限责任公司的彩钢压型板加工项目对周围环境影响较小，同意建设，但必须严格落实各项污染防治措施。

第一 所有机器设备必须采用隔音降噪措施，加强对设备的维护，使噪音减到最小，满足《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）I类区标准，减少对周围环境的影响；严格限定作业时间，中午12:00—14:00夜间22:00—次日06:00禁止生产；

第二 项目在经营过程中产生的固体废物及少量生活垃圾应及时清运，减少对周围环境的影响；

第三 项目自建成试营业起三个月内必须向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式营业；项目今后如改变经营种类，增加其它排污设施，必须到环境保护行政主管部门重新申请审批，否则，将依据相关法律予以处罚。

经办人（签字）

张新



## 彩钢压型板加工项目竣工环境保护验收意见

2020年9月29日，内蒙古吉达兴建筑工程有限公司根据《彩钢压型板加工项目竣工环境保护验收监测报告表》并依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，严格按照有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价登记表和审批部门审批决定等要求本项目进行验收。验收组由工程建设单位（内蒙古吉达兴建筑工程有限公司）、监测单位（包头市智广环境技术服务有限公司）及特邀2名专家共5人组成验收组（名单附后）。验收组检查现场建设情况并查阅相关资料，经认真讨论形成以下意见：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

内蒙古吉达兴建筑工程有限公司始建于2001年，曾用名包头吉达兴建筑工程有限公司、包头吉达兴工贸有限责任公司，位于110国道682公里处，厂区总占地面积为5200m<sup>2</sup>，地理坐标为东经109°46'30.71107"；北纬40°42'29.24274"。企业位于鑫顺港物流园东150m，北侧为空地，西侧隔路为鑫顺港物流园，南侧为250m为110国道。本项目最大产能为600万m<sup>2</sup>，主要建设内容为彩钢压型板生产线主体工程、辅助共用工程、环保工程。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2009年2月，内蒙古吉达兴建筑工程有限公司完成《彩钢压型板加工项目环境影响登记表》；2009年3月13日，包头市环境保护局昆区分局给予审批意见；项目于2009年4月开始建设，2010年5月建设完毕投入试运行。2020年8月30~31日委托包头市智广环境技术服务有限公司进行验收监测。本项目从建设至今未有过信访、投诉。

#### 3、投资情况

本项目总投资为100万元，环评概算环保投资为5万，环保投资占总投资的5%，实际总投资为100万元，环保投资为5万元，实际环保投资占总投资的5%。

#### 4、验收范围

彩钢压型板生产线建设内容及所有辅助工程、环保工程。主要包括生活污水排放设施（排入管网）、固废暂存设施（一般固废暂存区、危废间）、噪声防治设施（隔声、降噪措施）等

## 二、工程变动情况

本项目的变动情况按项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施几个方面总结如下：

本项目变动情况汇总及分析

工程内容变动		
环评中工程内容	实际建设工程情况	变动分析
占地 600m <sup>2</sup> , 主要设备彩钢压型板机、剪板机、折弯机;	彩钢厂房 1 个, 面积约为 5200m <sup>2</sup> , 钢结构厂房, 主要设彩钢压型板机、剪板机、折弯机;	面积增大, 主要为厂房包含原料库及成品库, 各占 2100 平米, 故不属于重大变动。
环保设施变动		
环评中内容	实际建设情况	变动分析
无要求	厂区内设置一般固废暂存区, 位于厂房内, 用于存放废边角料, 地面采用抗渗砼混凝土硬化, 占地面积约 50m <sup>2</sup>	优于环评, 利好于环境, 不属于重大变动
无要求	占地面积 20m <sup>2</sup> , 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修订单中的规定进行建设, 达到了防风、防雨、防晒、防渗的要求, 渗透系数 ≤ 10 <sup>-10</sup> cm/s, 同时危废库建设做到了双人双锁、制度上墙、分区摆放的要求;	优于环评, 利好于环境, 不属于重大变动

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

厂区生产不用水, 只有生活用水, 且厂内不设食宿, 生活污水排入市政污水管网, 最终进入西郊污水处理厂。

### 2、噪声

正常生产时主要的噪声源包括折弯机、剪板机、单板、复合板机等设备。在设备选型上选用低噪声设备且将所用设备均置于封闭厂房内, 经封闭厂房隔声后, 有效的降低了噪声的排放。

### 3、固废

本项目产生的一般固废有剪板机生产过程产生的废边角料, 年产生量约为 20t, 废边角料经一般固废暂存区收集后外售内蒙古中诚再生资源有限公司;

本项目产生的危险废物有设备维护过程产生的废矿物油，危废代码 HW08 (900-218-08)，暂未产生，产生后经危废暂存间收集后委托内蒙古显力通环境科技有限公司处理；

项目运行过程中，人员日常会产生生活垃圾，产生量约为 1t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后清运至垃圾集中点，由环卫定期清运；

#### 四、环境保护设施调试效果

##### 1、废水

生活废水（总排口）中，PH 日均值最大值 7.089、SS 日均值最大值 87mg/L、氨氮日均值最大值 6mg/L、COD 日均值最大值 395.5mg/L、BOD 日均值最大值 108.1mg/L，各污染因子均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的部分污染物三级标准中的最高允许排放浓度。

##### 2、噪声

昼间厂界噪声最大值 55.3dB (A)，夜间厂界噪声最大值 45.9dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值要求。

#### 五、项目建设对环境的影响

本项目建设后，厂界噪声达标排放，生活污水通过总排口排入污水管网，对环境影响较小。

#### 六、验收结论

本项目的环保设施严格按照环评及其批复文件的要求建设完成，环保设施均投产运行，无重大变动，监测期间工况稳定，环境保护设施运行正常，环保“三同时”执行情况良好，各项监测数据均达到标准限值要求。满足建设项目竣工环境保护验收要求。

#### 七、建议及要求

建立健全各项环境保护管理制度，完善各类环保台账。

#### 八、验收组人员名单附后

田华 闫寒

2020年 09月 29日



## 建设项目环境影响登记表

填报日期：2025-06-23

项目名称	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司年2万吨装配式建筑钢结构改扩建项目		
建设地点	内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区110国道682公里处北100米	占地面积(m <sup>2</sup> )	19999
建设单位	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司	法定代表人或者主要负责人	赵巧红
联系人	刘红灿	联系电话	18648483753
项目投资(万元)	15000	环保投资(万元)	30
拟投入生产运营日期	2025-07-15		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治治理工程项中全部。		
建设内容及规模	占地面积:约29.9985亩，其中标准化钢结构厂房及喷涂车间约14736平方米，一条钢结构生产线规模2万吨，分二期建设。厂房主要生产：装配式钢结构建筑，钢结构桥梁，钢结构网框架，轻重钢结构，各种桁架楼承板，彩钢环保活动房，CZ型钢，彩色压型复合板等；其中一期利用现有场地，改建喷漆房，喷漆废气治理措施为二级活性炭吸附后通过15m排气筒排放。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 喷漆废气采取二级活性炭吸附措施后通过15米排气筒排放至大气环境
	废水 生活污水		无环保措施： 生活污水直接通过管网排放至市政管网
	固废		环保措施： 废下脚料回收利用，废活性炭暂存至危废暂存间交由有资质单位处置，废油漆桶由厂家回收利用
	噪声		有环保措施： 厂房隔声

承诺：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司赵巧红承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由内蒙古吉达兴建筑工程有限公司赵巧红承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字

刘巧红

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202515020300000055。



## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91150203692871973D001P

排污单位名称：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

生产经营场所地址：包头市昆区110国道召庙村

统一社会信用代码：91150203692871973D

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年06月09日

有效期：2025年06月27日至2030年06月26日



### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

# 附件9 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测报告

MHHB/J-2-3-016



230512340027  
有效期至2029年01月19日

报告编号: MHHB-WT-20250229(005)

## 检 验 检 测 报 告

项目名称: 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测

委托单位: 包头市大青山环保技术有限责任公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026年02月03日

内蒙古蒙辉环保科技有限公司



## 声 明

- 1 本报告无本机构资质认定标志章、检验检测专用章及骑缝章无效;
- 2 本报告无编制、审核、批准人签字无效;
- 3 本报告涂改无效;
- 4 对报告有异议,在发放报告之日起 15 日内,向本机构或上级主管部门申请复验,逾期视为认可;
- 5 委托送检的样品时,其检验检测数据、结果仅适用于客户提供的样品;
- 6 委托方对样品的代表性和资料的真实性负责,否则本机构不承担任何相关责任;
- 7 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告。经同意复制的需加盖本机构“检验检测专用章”方能生效;
- 8 未经本单位书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者必究;
- 9 有分包项目时,分包项目结果以“\*项目”表示;
- 10 本报告只对本次采样、检测或送检样品的检测结果负责。

公司地址:包头市稀土开发区北重路 8 号院内的南楼四楼东

联系人:温燕利

联系电话:18648483631

0472-3165121

包头市大青山环保技术有限责任公司委托内蒙古蒙辉环保科技有限公司对内蒙古吉达兴建筑工程有限公司废气检测项目进行检测。我公司于2025年11月06日至2025年11月07日、2026年01月30日至2026年01月31日按委托方要求对其废气进行检测。

## 1、检测信息

委托方联系人	刘总	联系电话	18648483753
项目地址	包头市昆区 110 国道召庙村		
采样人员	吕文科、刘东、张利军、李现林、闫慧、乔璐、段续光、李宇	采样日期	2025年11月06日-2025年11月07日、2026年01月30日-2026年01月31日
分析人员	周玮玮、白雪、于红燕、陈阿辉	分析日期	2025年11月06日-2026年02月01日
样品类别	废气	样品描述、状态	采样头完好、气袋完好、滤筒完好、标签完整
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《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 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263 -2022		

## 2、检测方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器设备名称及型号	唯一编号	检定/校准有效期
1	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	1.0mg/m <sup>3</sup>	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300	MH241	2026年07月06日
2	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017		烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300	MH005	2026年06月18日
				电子天平 ME55/02	MH056	2026年12月01日
				恒温恒湿称重系统 HJ-240N	MH057	2026年12月01日
				电热鼓风干燥箱 DHG-9070A	MH016	2026年12月01日

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器设备名称及型号	唯一编号	检定/校准有效期
3	非甲烷总烃(有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300	MH241	2026年07月06日
				智能真空箱气袋采样器 DL-6800K	MH086	—
					MH060	—
				气相色谱仪 GC-2090	MH046	2026年12月01日
4	总悬浮颗粒物(TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	0.168 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	MH047	2026年09月28日
					MH048	2026年09月28日
					MH049	2026年09月28日
					MH050	2026年09月28日
				恒温恒湿称重系统 HJ-240N	MH057	2026年07月31日
				电子天平 ME55/02	MH056	2026年07月31日
5	非甲烷总烃(无组织)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	智能真空箱气袋采样器 DL-6800K	MH182	—
					MH183	—
					MH184	—
					MH185	—
				气相色谱仪 GC-2090	MH046	2026年09月14日

### 3、质控措施

表 3.1 质控措施

序号	质控样编号	检测项目	保证值	结果	单位
1	060405	氮气中甲烷	15.78±2% (有组织)	15.59	μmol/mol
				15.69	
2	060405	氮气中甲烷	15.78±2% (有组织)	15.54	μmol/mol
				15.62	
3	060405	氮气中甲烷	15.78±2% (无组织)	15.71	μmol/mol
				15.54	
4	060405	氮气中甲烷	15.78±2% (无组织)	15.64	μmol/mol
				15.74	

## 4、气象参数

检测日期	检测时段	天气	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2025年11月06日	08:30-09:30	晴	5.7	90.93	西风	1.9
	11:30-12:30	晴	6.5	90.88	西风	1.9
	14:30-15:30	晴	7.9	90.76	西风	2.2
	17:30-18:30	晴	8.2	90.72	西风	2.5
2025年11月07日	08:30-09:30	多云	4.8	90.95	西风	2.1
	11:30-12:30	多云	5.8	90.91	西风	2.3
	14:30-15:30	多云	7.2	90.79	西风	2.0
	17:30-18:30	多云	7.9	90.76	西风	1.8

—本页以下空白—

## 5、检测结果

### 5.1 有组织废气检测结果

表 5.1.1 有组织废气检测结果

点位名称	检测项目	检测因子及参数	检测结果 (2026年01月30日)			平均值	最大值
			WT250229(005)-GQ-01-001-01-01	WT250229(005)-GQ-01-002-01-01	WT250229(005)-GQ-01-003-01-01		
废气处理设施进口 01	颗粒物	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9037	8967	8967	8990	9037
		排气温度 (°C)	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9
		水分含量 (%)	1.57	1.60	1.59	1.59	1.60
		含氧量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9
		排气流速 (m/s)	14.9	14.8	14.8	14.8	14.9
		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	50.3	65.3	56.7	57.4	65.3
		排放速率(kg/h)	4.55×10 <sup>-1</sup>	5.86×10 <sup>-1</sup>	5.08×10 <sup>-1</sup>	5.16×10 <sup>-1</sup>	5.86×10 <sup>-1</sup>
非甲烷总烃	非甲烷总烃	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9037	8967	8967	8990	9037
		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.6	12.1	13.3	12.7	13.3
		排放速率(kg/h)	1.14×10 <sup>-1</sup>	1.09×10 <sup>-1</sup>	1.19×10 <sup>-1</sup>	1.14×10 <sup>-1</sup>	1.19×10 <sup>-1</sup>
备注	—						

表 5.1.2 有组织废气检测结果

点位名称	检测项目	检测因子及参数	检测结果 (2026年01月30日)			平均值	最大值	标准限值	
			WT250229(005)-GQ-02-001-01-03	WT250229(005)-GQ-02-002-01-03	WT250229(005)-GQ-02-003-01-03				
废气处理设施出口 02	低浓度颗粒物	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9128	9199	9148	9158	9199	—	
		排气温度 (°C)	4.4	4.3	4.1	4.3	4.4	—	
		水分含量 (%)	1.55	1.47	1.44	1.49	1.55	—	
		含氧量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	—	
		排气流速 (m/s)	15.0	15.1	15.0	15.0	15.1	—	
		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	4.4	4.1	4.1	4.4	120	
		排放速率(kg/h)	3.47×10 <sup>-2</sup>	4.05×10 <sup>-2</sup>	3.75×10 <sup>-2</sup>	3.76×10 <sup>-2</sup>	4.05×10 <sup>-2</sup>	—	
		—	WT250229(005)-GQ-02-001-01-02	WT250229(005)-GQ-02-002-01-02	WT250229(005)-GQ-02-003-01-02	—	—	—	
		非甲烷	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9128	9199	9148	9158	9199	—
		总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.88	6.58	6.04	6.17	6.58	120
	排放速率(kg/h)	5.37×10 <sup>-2</sup>	6.05×10 <sup>-2</sup>	5.53×10 <sup>-2</sup>	5.65×10 <sup>-2</sup>	6.05×10 <sup>-2</sup>	—		
依据	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值								
备注	低浓度颗粒物处理效率为 92.7%，非甲烷总烃处理效率为 50.5%								

表 5.1.3 有组织废气检测结果

点位名称	检测项目及参数	检测结果 (2026年01月31日)			平均值	最大值
		WT250229(005)-GQ-01-001-02-01	WT250229(005)-GQ-01-002-02-01	WT250229(005)-GQ-01-003-02-01		
废气处理设施进口 01	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9210	9082	9174	9155	9210
	排气温度(°C)	1.9	4.0	4.7	3.5	4.7
	水分含量(%)	1.55	1.52	1.53	1.53	1.55
	含氧量(%)	20.8	20.9	20.9	20.9	20.9
	排气流速(m/s)	15.0	14.9	15.1	15.0	15.1
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	64.5	50.0	55.8	56.8	64.5
	排放速率(kg/h)	5.94×10 <sup>-1</sup>	4.54×10 <sup>-1</sup>	5.12×10 <sup>-1</sup>	5.20×10 <sup>-1</sup>	5.94×10 <sup>-1</sup>
非甲烷总烃	—	WT250229(005)-GQ-01-001-02-02	WT250229(005)-GQ-01-002-02-02	WT250229(005)-GQ-01-003-02-02	—	—
	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9210	9082	9174	9155	9210
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14.9	15.4	15.4	15.2	15.4
	排放速率(kg/h)	1.37×10 <sup>-1</sup>	1.40×10 <sup>-1</sup>	1.41×10 <sup>-1</sup>	1.39×10 <sup>-1</sup>	1.41×10 <sup>-1</sup>
备注	—					

表 5.1.4 有组织废气检测结果

点位名称	检测项目	检测因子及参数	检测结果 (2026年01月31日)			平均值	最大值	标准限值	
			WT250229(005)-GQ-02-001-02-03	WT250229(005)-GQ-02-002-02-03	WT250229(005)-GQ-02-003-02-03				
废气处理设施出口 02	低浓度颗粒物	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9422	9470	9326	9406	9470	—	
		排气温度(°C)	1.8	3.9	4.5	3.4	4.5	—	
		水分含量(%)	1.48	1.50	1.49	1.49	1.50	—	
		含氧量(%)	20.8	20.9	20.8	20.8	20.9	—	
		排气流速(m/s)	15.3	15.5	15.3	15.4	15.5	—	
		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.3	5.1	5.5	5.0	5.5	120	
		排放速率(kg/h)	4.05×10 <sup>-2</sup>	4.83×10 <sup>-2</sup>	5.13×10 <sup>-2</sup>	4.67×10 <sup>-2</sup>	5.13×10 <sup>-2</sup>	—	
		—	WT250229(005)-GQ-02-001-02-02	WT250229(005)-GQ-02-002-02-02	WT250229(005)-GQ-02-003-02-02	—	—	—	
		非甲烷	标干排气流量(m <sup>3</sup> /h)	9422	9470	9326	9406	9470	—
		总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.09	6.50	6.39	6.33	6.50	120
		排放速率(kg/h)	5.74×10 <sup>-2</sup>	6.16×10 <sup>-2</sup>	5.96×10 <sup>-2</sup>	5.95×10 <sup>-2</sup>	6.16×10 <sup>-2</sup>	—	
依据	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值								
备注	低浓度颗粒物处理效率为 91.0%，非甲烷总烃处理效率为 57.2%								

## 5.2 无组织废气检测结果

表 5.2.1 无组织废气检测结果

检测项目	检测频次	检测结果 (2025 年 11 月 06 日)				最大值	标准限值	
		厂界上风向 01	厂界下风向 02	厂界下风向 03	厂界下风向 04			
总悬浮颗粒物 (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	WT250229(005)-WQ-01-001-01~ WT250229(005)-WQ-01-004-01-01	WT250229(005)-WQ-02-001-01~ WT250229(005)-WQ-02-004-01-01	WT250229(005)-WQ-03-001-01~ WT250229(005)-WQ-03-004-01-01	WT250229(005)-WQ-04-001-01~ WT250229(005)-WQ-04-004-01-01	0.218	0.275	1.0
	第二次	0.213	0.303	0.282	0.320	0.320		
	第三次	0.230	0.314	0.297	0.310	0.310		
	第四次	0.226	0.307	0.291	0.316	0.316		
	平均值	0.222	0.302	0.292	0.305	0.305		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	WT250229(005)-WQ-01-001-01-02~ WT250229(005)-WQ-01-004-01-02	WT250229(005)-WQ-02-001-01-02~ WT250229(005)-WQ-02-004-01-02	WT250229(005)-WQ-03-001-01-02~ WT250229(005)-WQ-03-004-01-02	WT250229(005)-WQ-04-001-01-02~ WT250229(005)-WQ-04-004-01-02	0.33	0.66	4.0
	第二次	0.37	0.53	0.54	0.59	0.59		
	第三次	0.28	0.46	0.56	0.62	0.62		
	第四次	0.46	0.62	0.64	0.50	0.50		
	平均值	0.36	0.53	0.56	0.59	0.59		
依据	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值。							
备注	—							

表 5.2.2 无组织废气检测结果

检测项目	检测频次	检测结果 (2025年11月07日)				最大值	标准限值
		厂界上风向 01	厂界下风向 02	厂界下风向 03	厂界下风向 04		
总悬浮颗粒物 (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	WT250229(005)-WQ-01-001-02-01~ WT250229(005)-WQ-01-004-02-01 0.236	WT250229(005)-WQ-02-001-02-01~ WT250229(005)-WQ-02-004-02-01 0.317	WT250229(005)-WQ-03-001-02-01~ WT250229(005)-WQ-03-004-02-01 0.344	WT250229(005)-WQ-04-001-02-01~ WT250229(005)-WQ-04-004-02-01 0.300		
	第二次	0.252	0.330	0.334	0.315		
	第三次	0.233	0.309	0.326	0.334		1.0
	第四次	0.258	0.325	0.339	0.325		
	平均值	0.245	0.320	0.336	0.318		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	—	WT250229(005)-WQ-01-001-02-02~ WT250229(005)-WQ-01-004-02-02	WT250229(005)-WQ-02-001-02-02~ WT250229(005)-WQ-02-004-02-02	WT250229(005)-WQ-03-001-02-02~ WT250229(005)-WQ-03-004-02-02	WT250229(005)-WQ-04-001-02-02~ WT250229(005)-WQ-04-004-02-02		—
	第一次	0.26	0.53	0.55	0.53		
	第二次	0.34	0.60	0.50	0.42		
	第三次	0.20	0.44	0.42	0.63		4.0
	第四次	0.28	0.39	0.49	0.49		
平均值	0.27	0.49	0.49	0.52			
依据	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值。						
备注	—						

表 5.2.3 无组织废气检测结果

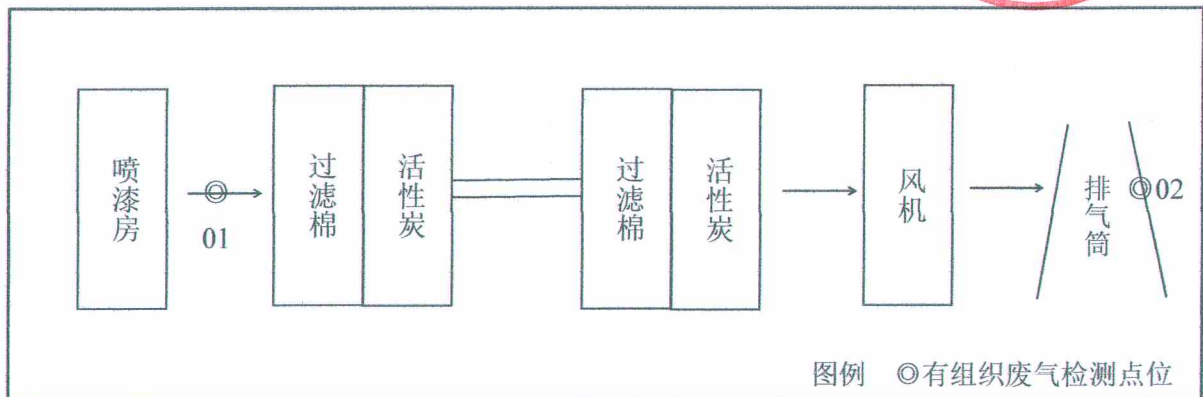
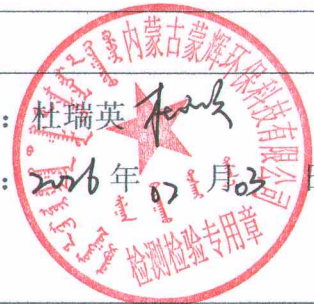
检测项目	检测频次	检测结果 (2025 年 11 月 06 日)		最大值	标准限值
		喷漆房门口外 1m 05			
		WT250229 (005)-WQ-05-001-01-02~ WT250229 (005)-WQ-05-004-01-02			
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	2.50		2.74	10
	第二次	2.24			
	第三次	2.74			
	第四次	2.60			
	平均值	2.52			
	—	检测结果 (2025 年 11 月 07 日)		—	—
	—	喷漆房门口外 1m 05			
	—	WT250229 (005)-WQ-05-001-02-02~ WT250229 (005)-WQ-05-004-02-02			
	第一次	2.49		2.84	10
	第二次	2.62			
第三次	2.84				
第四次	2.56				
平均值	2.63				
依据	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822-2019 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
备注	—				

编制：张冰

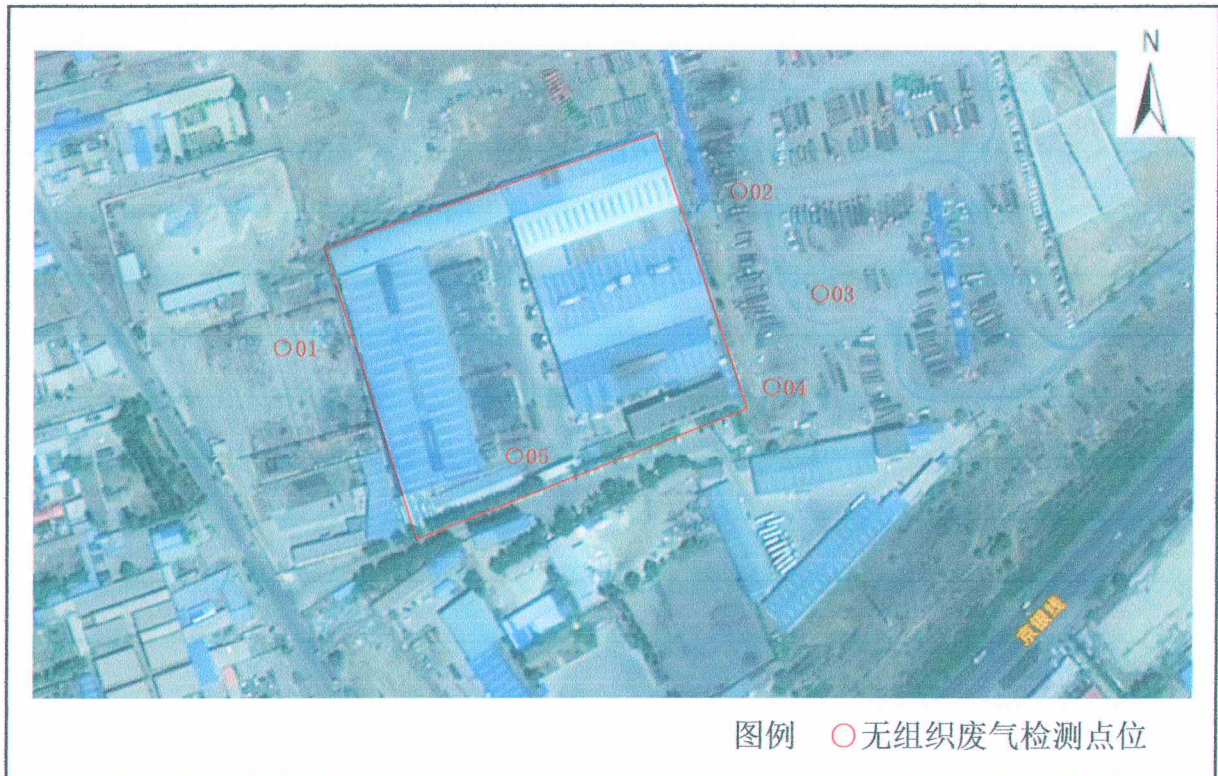
审核：李军

批准：杜瑞英

批准日期：2026 年 02 月 03 日



附图 1 净化工艺流程图



附图 2 2025 年 11 月 06 日至 2025 年 11 月 07 日检测点位示意图

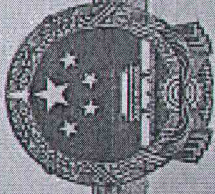


附图 3 2026 年 01 月 30 日至 2026 年 01 月 31 日检测点位示意图

——报告结束——

# 附件 现场检测照片





# 营业执照

统一社会信用代码  
91150291MA8B52831

扫描二维码  
后，可查看  
更多经营  
信息。



(副本) 壹份 (1-1)

名称 内蒙古蒙新环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 壹佰万元(人民币元)

成立日期 2022年06月27日

法定代表人 张巧云

住所 内蒙古自治区包头市包头稀土  
高新技术产业开发区稀土路街  
道北重路8号院内的南楼4楼东

经营范围  
一般项目：环境保护服务，环境保护监测。（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）  
许可项目：室内环境检测，检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件

登记机关

2024年10月31日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

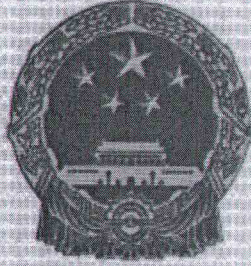
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 230512340027

名称： 内蒙古蒙辉环保科技有限公司

地址： 包头稀土高新技术产业开发区北重路8号院内南楼4楼东

经审查，你机构已具备有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，你可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证书。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测机构（含食品）及授权签字人见证书附表。授权名称和分支机构名称见附页。

许可使用标志



发证日期： 2023年01月20日

有效期至： 2029年01月19日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

复印、扫描无效

只提供报告资质证明使用





230512110405  
有效期2029年11月27日

## 内蒙古华质检测技术有限公司

# 检测报告

报告编号：HZBG-LM-24-3611



任务名称：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司 2024 年批次噪声委托检测

委托单位：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

二〇二四年十一月

## 声 明

1. 本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间的无效。本报告为一般委托测试数据，不作为污染纠纷仲裁数据使用。
2. 本报告页码、检验检测专用章、骑缝章、计量认证章齐全时生效。
3. 未经本公司批准，不得复印（全文复印除外）报告或证书。
4. 本报告中检测数据、分析及结论未经我公司许可不得转借、引用及备份。
5. 本报告中检测因子前标记“\*”项目为委托有资质检验检测机构检测分析。
6. 本公司不负责抽样（样品是由客户提供）时，样品检验检测结果仅适用于客户提供的样品；对不可复现的检测因子，结果仅对采样（或检测）当时所代表的时间和空间负责。
7. 本报告解释权归本公司；对本报告有异议，在收到报告之日起 15 日内，向本公司提出复验，逾期视为认可。

### 通讯资料:

单位名称: 内蒙古华质检测技术有限公司


地 址: 内蒙古包头市稀土高新区稀土应用产业园稀土大街 8-28  
号

邮 编: 014030

电 话: 0472-5232433

邮 箱: nmghzjc@163.com

报告基本信息

任务名称		内蒙古吉达兴建筑工程有限公司 2024 年批次噪声委托检测		
任务编号		HZJC2414183-P2401		
委托单位	名称	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司		
	地址	包头市昆区 110 国道召庙村		
	联系人	刘志强	电话	13514726781
受检单位	名称	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司		
	地址	包头市昆区 110 国道召庙村		
	联系人	刘志强	电话	13514726781
检测内容		噪声污染源		
采样日期	2024.11.02	采样人员	刘旻、薛成	
接样日期	/	接样人员	/	
分析日期	2024.11.02	检测人员	刘旻、薛成	
备注		/		
编	制: 吴云	吴云		
审	核: 李园园	李园园		
签	发: 高丽莎	高丽莎		
		 <p>检验检测专用章</p> <p>签发日期: 2024 年 11 月 06 日</p> <p>检验检测专用章</p>		

技  
测

一、检测结果:

检测类别		噪声污染源						
检测日期		2024.11.02						
检测因子	点位编号	点位名称	检测开始时间		检测时长(min)	检测结果	标准限值	单位
厂界噪声	01	厂界南 01	昼间	11:52	10	53.0	65	dB (A)
			夜间	22:07	10	51.0	55	dB (A)
			夜间最大声级	22:07	10	56.9	65	dB (A)
	02	厂界东 02	昼间	12:09	10	56.0	65	dB (A)
			夜间	22:24	10	53.9	55	dB (A)
			夜间最大声级	22:24	10	59.3	65	dB (A)
	03	厂界北 03	昼间	12:30	10	51.0	65	dB (A)
			夜间	22:46	10	49.0	55	dB (A)
			夜间最大声级	22:46	10	54.3	65	dB (A)
	04	厂界西 04	昼间	12:50	10	55.0	65	dB (A)
			夜间	23:06	10	53.0	55	dB (A)
			夜间最大声级	23:06	10	57.4	65	dB (A)
点位示意图		见附图 1						
气象条件		天气情况: 无雨雪、雷电; 最大风速: 1.2 m/s						
备注		/						

用

二、检测依据:

分析项目	分析方法	检出限	单位
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	dB (A)

## 三、检测仪器:

仪器编号	名称	型号	仪器证书编号	证书有效期
TH-214	声校准器	AWA6021	JT-20231250272	有效期至 2024 年 12 月 06 日
TH-93	噪声统计分析仪	AWA5688	汽专字第 2024S0170 号	有效期至 2025 年 07 月 14 日

## 四、质控信息:

检测类别	噪声污染源						
质控方式	声校准器校准						
项目	日期	设备编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	
						测量前	测量后
厂界噪声	2024.11.02	TH-93	94.0	93.8	93.8	-0.2	-0.2
校准示值偏差不得超过 0.5dB							

## 五、执行标准:

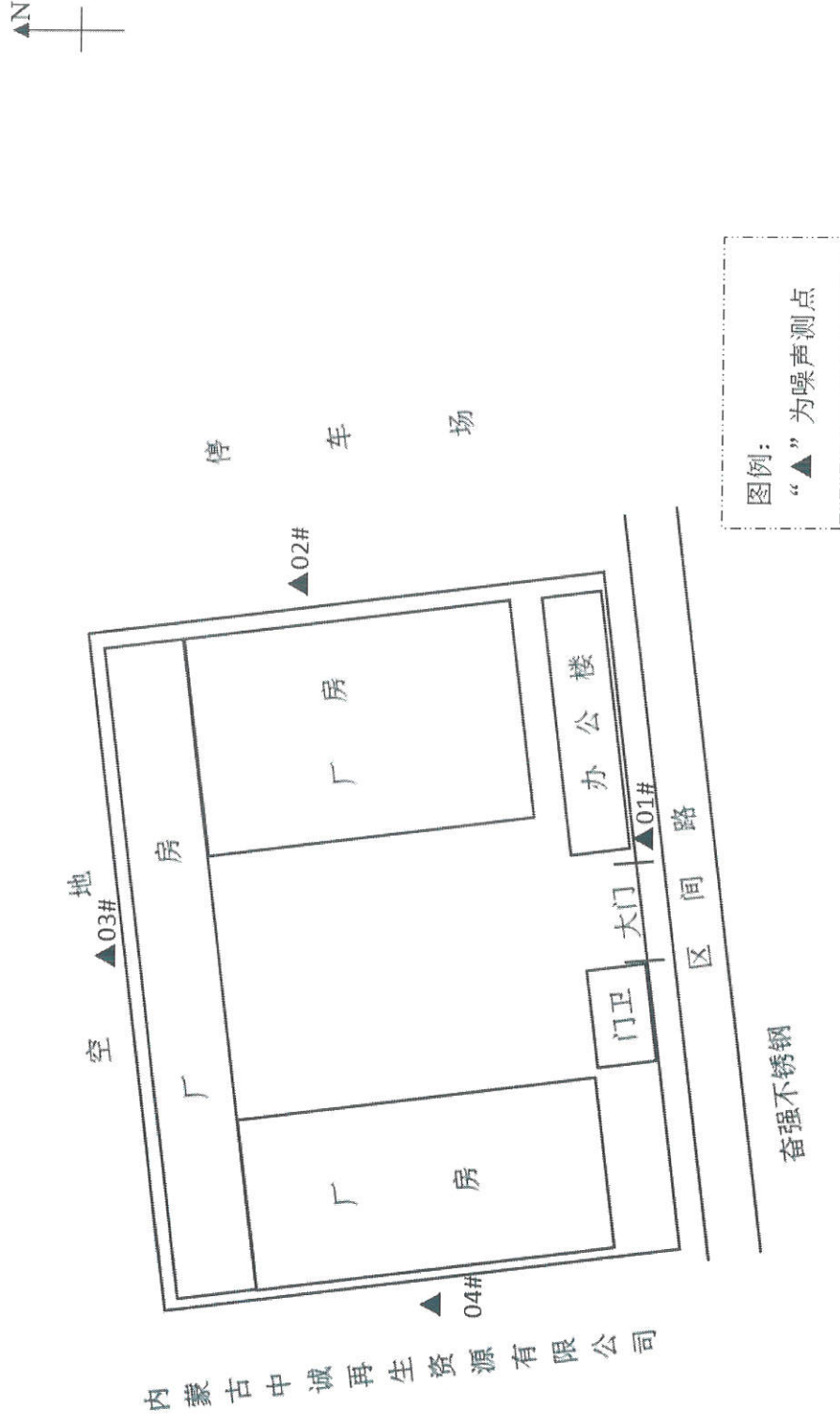
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 六、检测结论:

噪声:所有检测点位检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)“表1 工业企业厂界环境噪声排放限值”3类功能区标准限值要求。

\*\*报告结束\*\*

附图 1:



# 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目 环境影响报告表技术咨询会专家意见

受包头市生态环境局昆都仑区分局委托，内蒙古天洲环保咨询服务公司于 2025 年 10 月 22 日在包头市主持召开了《内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的技术审查会。参加会议的单位有：包头市生态环境局昆都仑区分局、项目建设单位内蒙古吉达兴建筑工程有限公司、环评编制单位内蒙古优悦技术服务有限公司等单位的代表和特邀专家共 8 名代表，会议由 2 位专家组成评审组负责技术审查。

与会代表踏勘了建设项目现场，听取了建设单位关于项目情况的介绍和编制单位关于报告表主要内容的汇报。与会专家和代表经过认真讨论及评议后，形成“报告表”技术审查会专家组意见如下：

## 一、建设项目基本情况

项目建设地点位于内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区 110 国道 682 公里处北 100 米，中心坐标东经 109°46'34.07"，北纬 40°42'28.24"。项目总投资 50 万元，其中环保投资为 2 万元，占项目总投资的 0.33%。项目建设性质为扩建，主要建设内容为拟扩建现有喷漆房，提供喷漆服务。

## 二、报告表进一步修改、完善意见

1、完善项目建设内容；完善项目与园区规划符合性分析；完善项目与生态环境分区管控符合性分析。

2、完善项目由来，细化建设项目组成一览表；完善项目设备一览表；完善原辅材料一览表；完善项目漆料平衡图表，细化项目工艺流程及产排污情况；核实现有工程环保手续履行情况。

3、补充现有工程废气监测数据；细化废气收集措施及效率，核实废气源强计算参数；完善污染治理措施可行性分析；完善废气监测计划；核实噪声现状监测及厂界预测；完善固废产生量及去向；完善风险防范措施。

4、完善环境保护措施检查清单及建设项目污染物排放量汇总表；完善相关附图、附件。

## 三、报告表编制质量

报告表编制基本规范，内容较全面，工程分析清楚，污染防治设施及环保治理措施可行，评价结论可信。

## 四、项目建设的环境可行性

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”，属于允许建设类项目，本项目建设符合国家的产业政策；项目建设地点位于内蒙古自治区包头市昆都仑区包头昆都仑经济技术开发区110国道682公里处北100米，项目选址可行；项目污染防治设施及环保治理措施有效可行；在该项目建设过程中有效落实各项环境保护措施、风险防范措施的基础上，并充分考虑环评

提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

专家签字：



年 月 日



# 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目

## 环境影响报告表技术评估会议专家签到表

序号	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
1	WKS [Signature]	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司	经理	18009710207
2	[Signature]	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司	副经理	18009712533
3				
4				
5				
6				
7				
8				

会议日期:      年    月    日

# 内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目

## 环境影响报告表修改索引清单

项目名称	内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房扩建项目		
编制单位	内蒙古优悦技术服务有限 公司	联系人及 电话	梁浩焯 19904720977
报告类型	报告表		
专家意见		修改说明（标注修改页码）	
<p>1、完善项目建设内容；完善项目与园区规划符合性分析；完善项目与生态环境分区管控符合性分析。</p>		<p>报告 P21 完善了项目建设内容；P3 完善了项目与园区规划符合性分析；P10~13 完善了项目与生态环境分区管控符合性分析。</p>	
<p>2、完善项目由来，细化建设项目组成一览表；完善项目设备一览表；完善原辅材料一览表；完善项目漆料平衡图表，细化项目工艺流程及产排污情况；核实现有工程环保手续履行情况。</p>		<p>报告 P20 完善了项目由来，P21 细化了建设项目组成一览表；P22 完善了项目设备一览表；P22 完善了原辅材料一览表；P25 完善了项目漆料平衡图表，P26 细化了项目工艺流程及产排污情况；P27 核实现了现有工程环保手续履行情况。</p>	
<p>3、补充现有工程废气监测数据；细化废气收集措施及效率，核实废气源强计算参数；完善污染治理措施可行性分析；完善废气监测计划；核实噪声现状监测及厂界预测；完善固废产生量及去向；完善风险防范措施。</p>		<p>报告 P30 补充了现有工程废气监测数据；P42~14 细化了废气收集措施及效率，P43 核实现了废气源强计算参数；P44 完善了污染治理措施可行性分析；P47 完善了废气监测计划；P50 核实现了噪声现状监测及厂界预测；P51~53 完善了固废产生量及去向；P56~57 完善风险防范措施。</p>	

<p>4、完善环境保护措施检查清单及建设项目污染物排放量汇总表；完善相关附图、附件。</p>	<p>报告 P61~62 完善环境保护措施检查清单及 P64 完善了建设项目污染物排放量汇总表；完善了相关附图、附件。</p>
--	---

专家复核意见

<p> </p>
----------

专家复核签字：  
(注明日期)



建设项目环评文件  
日常考核表

建设项目名称：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房  
扩建项目

建设单位：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

编制单位：内蒙古优悦技术服务有限公司

编制主持人：李月茹

评审考核人：

职务/职称：高工

所在单位：中咨环境技术有限公司

评估日期：      年      月      日

## 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	65

专家签字：



日期：

技术评估专家对环评文件的修改意见

1. 完善项目组成表，核实~~水~~性漆资料平衡表。
2. 完善现有工程产排核算，建议对现有工程废气排放口进行测试，废气排放量应以实测为主，本项目污染物源强数据也应以现有工程实测数据为依据。
3. 完善固废-挥发性产生量，完善二硫化碳或VOC核算  
治理措施
4. 完善附图、附件。

专家签字：



日期：

# 建设项目环评文件 日常考核表

建设项目名称：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司喷漆房

扩建项目

建设单位：内蒙古吉达兴建筑工程有限公司

编制单位：内蒙古优悦技术服务有限公司

编制主持人：李月茹

评审考核人：汪水波

职务/职称：主任

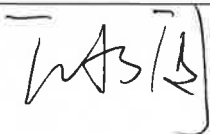
所在单位：中治西水环保技术有限公司

评估日期：      年      月      日

## 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	100

专家签字：



日期：

技术评估专家对环评文件的修改意见

1. 补充项目性质, 细化项目由来; 梳理项目历史建设情况;
2. 细化本项目建议内容; 补充喷漆车间具体建设尺寸、规模、设备、密封情况等内容。
3. 补充项目使用漆料具体成份; 合计原料年使用量, 进行折合折算后, 进行核算。
4. 补充项目用漆量计算依据。
5. 细化项目有喷漆作业建议内容及排放情况。
6. 补充“三本账”核算过程。
7. 补充附图、附件。

专家签字:

王书臣

日期: