

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：辽宁昌和风电设备有限公司昌图县

1000MW 混塔制安工程改扩建项目

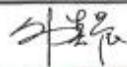
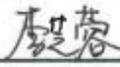
建设单位（盖章）：辽宁昌和风电设备有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1723527788000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	28011		
建设项目名称	辽宁昌和风电设备有限公司昌图县1000MW混塔制安工程改扩建项目		
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码	91211224MACLJFF1XX		
法定代表人 (签章)	郑权 		
主要负责人 (签字)	邵春晨 		
直接负责的主管人员 (签字)	邵春晨 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码	91210112MAC5YXTE6M		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李芝蓉	2017035210352016211514000087	BH013863	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李芝蓉	全部章节	BH013863	

沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号：61620595

现参保单位编号：21010321384814

现参保单位名称：辽宁山青水秀环保咨询有限公司

现参保分局：沈阳市社会保险事业服务中心于洪分中心

姓名	李芝蓉		身份证号	210106198611210322	
职工编号	2101050716238		参保时间	2009年07月	
年月	缴费形式 (单位/个体)	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202504		21010321384814	4273.00	341.84	202504
202503		21010321384814	4273.00	341.84	202503
202502		21010321384814	4273.00	341.84	202502
202501		21010321384814	4273.00	341.84	202501
202412		21010321384814	4273.00	341.84	202412
202411		21010321384814	4273.00	341.84	202411
202410		21010321384814	4273.00	341.84	202410
202409		21010321384814	4273.00	341.84	202409
202408		21010321384814	4106.00	328.48	202408
202407		21010321384814	4106.00	328.48	202407
202406		21010321384814	4106.00	328.48	202406
202405		21010321384814	4106.00	328.48	202405
202404		21010321384814	4106.00	328.48	202404
202403		21010321384814	4106.00	328.48	202403
202402		21010321384814	4106.00	328.48	202402
202401		21010321384814	4106.00	328.48	202401
202312		21010321384814	4106.00	328.48	202312
202311		21010321384814	4106.00	328.48	202311
202310		21010321384814	4106.00	328.48	202310
202309		210100742446	6000.00	480.00	202309
202308		210100742446	6000.00	480.00	202308
202307		210100742446	6000.00	480.00	202307
202306		210100742446	6000.00	480.00	202306
202305		210100742446	6000.00	480.00	202305



温馨提示:

- 1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印，仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险缴费情况。
- 2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。
- 3、使用本证明的机构，可以登录沈阳市社会保险事业服务中心网站<https://sbzx.shenyang.gov.cn>或关注“沈阳社保”微信公众号，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。
- 4、本证明自打印一个月内有效。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91210112MAC5YXTESM

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



仅用于辽宁昌和风电设备有限公司(副本号: 1-1)

名称 辽宁山青水秀环保咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 单胜利

注册资本 人民币壹仟万元整

成立日期 2022年12月07日

住所 辽宁省沈阳市沈河区哈尔滨路168-2号(1-37-16)

经营范围

一般项目: 环保咨询服务, 技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 污水处理及其再生利用, 水环境污染防治服务, 水利相关咨询服务, 环境应急治理服务, 土壤污染防治与修复服务, 土壤环境污染防治服务, 大气环境污染防治服务, 环境保护监测, 噪声与振动控制服务, 环境监测专用仪器仪表销售, 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外), 园林绿化工程施工, 环境保护专用设备销售, 专业设计服务, 安全咨询服务, 商务代理代办服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

改扩建项目环评编制使用
1000MW 混塔制安工程

登记机关

2023年02月07日



国家企业信用信息公示系统网址:

<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





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业能力。



姓名：李芝蓉

证件号码：210106198611210322

性别：女

出生年月：1986年11月

发证日期：2017年05月21日

2017035210352016211514000087



仅用于辽宁省和日电设备有限公司昌图县浆纸扩建项目环评编制使用





单位信息查询

专项整治工作补正

单位信息查询

辽宁山青水秀环保咨询有限公司

注册时间: 2023-10-16

操作事项: 未有待办

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-17 ~ 2024-10-16

基本情况

基本信息

单位名称:	辽宁山青水秀环保咨询有限公司	统一社会信用代码:	91210112MAC5YXTE8M
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	单胜利
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	210319195703260414
住所:	辽宁省 - 沈阳市 - 沈河区 - 哈尔滨路168-2号 (1-37-16)		

设立情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	辽宁昌和风电设备有限公司昌图县 1000MW 混塔制安工程 改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	邵春晨	联系方式	13841055888
建设地点	辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇		
地理坐标	东经 123°40'04.283", 北纬 43°09'24.197"		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<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	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	77
环保投资占比（%）	3.85	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4955
专项 评价 设置 情况	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目不排放有毒有害污染物，不设置大气专项评价。
	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	本项目不涉及工业废水直排，亦不是污水集中处理厂项目，不设置地表水专项评价。
	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质不超过临界量，不设置环境风险专项评价
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	本项目不涉及新增河道取水，不设置生态专项评价	

	类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不是相关项目，不设置海洋专项评价	
土壤	土壤、声环境不开展专项评价	本项目不设置土壤专项评价	
声环境		本项目不设置声环境专项评价	
地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及相关内容，不设置地下水专项评价	
<p>注：</p> <p>1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	规划名称：昌图县古榆树镇国土空间总体规划（2021-2035年）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与《昌图县古榆树镇国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析如下：		
	表 1-2 项目与国土空间总体规划符合性分析一览表		
	分析内容	本项目情况	相符性
	<p>一、规划概况</p> <p>1. 规划范围 规划范围分为乡镇全域和镇中心区两个层次。全域规划范围:古榆树镇行政辖区范围，占地面积 229.86 平方公里。下辖 15 个行政村。镇中心区:总用地面积为 187.70 公顷，范围内全部为城镇建设用地。</p> <p>2.规划期限 规划期限为 2021 年至 2035 年。基期年为 2020 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望至 2050 年。</p>	本项目位于古榆树镇中心区	符合
	<p>四、总体格局</p> <p>坚持城乡融合发展理念，统筹国土空间保护、开发、利用、修复，规划形成“一核、两心、三带、六片区”的国土空间结构。</p> <p>一核:结合古榆树镇政府形成的综合服务核心。</p> <p>两心:两个现代农村社区中心，分别是劳动村、黎明村。</p> <p>三带:古榆核心发展轴、辽河自然景观带、</p>	本项目位于镇中核心经济区	符合

	付家林场生态保护屏障。六片区:玉米丰产示范区、特色农业生产区、镇中核心经济区、煤层气产业矿区、生态保育发展区、花生优势生产区。		
	八、用地布局 坚持土地集约布置,优化建设用地布局。至2035年,规划镇中心区总用地面积为187.70公顷。至2035年,规划镇中心区居住用地为101.55公顷,公共管理与公共服务用地20.42公顷,商业服务业用地为14.80公顷,工矿用地35.25公顷,仓储用地2.41公顷,交通运输用地12.59公顷,公用设施用地0.68公顷,绿地与开敞空间用地7.83公顷,	根据昌图县自然资源局出具的情况说明,本项目已纳入古榆树镇国土空间总体规划工业用地,详见附件	符合
	九、镇中心区空间结构 规划镇中心区形成“一核、一轴、两片区”的布局结构。一核:镇中心区综合功能核,重点包括行政、教育、商务、旅游集散服务等功能。一轴:依托主要道路集中布置商业和文娱设施,形成镇区南北向主要活力发展轴。两片区:“规划形成镇区南部宜居生活区、北部综合服务区”。	本项目位于“两片区”中的“北部综合服务区”	符合
	由上表可知,本项目符合国土空间规划。		
其他符合性分析	1 产业政策要求符合性 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年)》中的鼓励类、限制类和淘汰类范围,可视为允许类,本项目符合国家现行产业政策要求。 2“三线一单”相符性分析 与《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(辽政发〔2021〕6号)相符性分析 《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(辽政发〔2021〕6号)“三线一单”是以改善环境质量为核心,以空间管控为手段,统筹生态保护红线,环境质量底线,资源利用上线以及环境准入负面清单等要求的系统性分区环境管控体系。对于改善全市生态环境质量、正确处理经济发展与生态环境保护的关系、推动高质量发展具有重要现实意义。 坚持生态优先。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束,推动形成绿色发展方式和生活方式,筑牢生态安全屏障,促进经济社会高质量发展。 坚持分类施策。根据生态环境功能、自然资源禀赋、经济与社会发展		

实际，聚焦问题和目标，划定环境管控单元，实施差别化生态环境分区管控措施，促进生态环境质量持续改善。

坚持统筹管理。按照省级统筹、上下联动、区域协同的原则，建立和完善“三线一单”成果共享体系及应用机制；结合经济社会发展和生态环境改善的新形势新任务新要求，定期评估、动态更新调整。

（1）生态保护红线

根据《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8号），本项目位于昌图县古榆树镇，不占用生态保护红线。

（2）环境质量底线

根据《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》，各监测指标均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准限值要求。因此，本项目所在区域为达标区。

本项目采取成熟的污染防治措施，废气满足相应的排放标准限值，且排放量较小，不改变区域环境质量目标。处理后，项目不产生废水，不改变区域环境质量目标。

（3）资源利用上线

本项目不在高污染燃料禁燃区内，且不属于“两高”项目，符合能源分区管控相关要求。本项目用水取自厂内自备井（已办理取水证，见附件），项目取水量较小。建成运行后通过内部管理、设备选型、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目的水、电和燃料等资源利用符合本区域的资源利用上限要求。本项目也不在铁岭市土地资源重点管控区内。

（4）生态环境准入清单

根据《铁岭市环境管控单元分布示意图》，本项目所在位置属一般管控区，管控单元名为昌图县一般管控区，管控单元代码为ZH21122430001。

本项目与铁岭市普适性准入清单、昌图县普适性准入清单和昌图县一般管控区准入清单相符性分析见下表。

表 1-3 项目与《铁岭市生态环境准入清单》相符性分析一览表

《铁岭市生态环境准入清单》要求		本项目情况	符合情况	
铁岭市普适性准入清单				
空间布局约束	禁止开发建设的活动	1、控制高能耗、高排放项目，禁止发展大型炼化一体化项目，严禁建设国家规定的产能过剩行业新增产能项目； 2、禁止发展电解铝、平板玻璃、纸制品造浆产业；禁止新增钢铁产能，提高现有产品技术水平，逐步淘汰落后产能； 3、禁止新增水泥产能，严格控制大型水泥企业熟料输出，按熟料产出比控制水泥产量，有效控制水泥粉磨站生存空间，逐步淘汰落后生产设备和不达标水泥粉磨企业； 4、严格落实国家建设项目污染物排放总量控制政策； 5、城市建成区范围内禁止 20 吨以下燃烧锅炉，乡镇实际情况建设满足其供热规模的锅炉； 6、依法取缔、搬迁保护区内违法建设项目和活动。	1、本项目不属于高耗能、高排放、产能过剩项目。 2、本项目不属于电解铝、平板玻璃、纸制品造浆、钢铁项目。 3、本项目不属于生产水泥项目。 4、本项目不排放总量控制的污染物。 5、本项目不在城市建成区范围内。 6、本项目选址位于现有建设用地上，不在各类保护区内。	符合
	限制开发建设的活动	1、严格限制审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目； 2、严格落实国家建设项目污染物排放总量控制政策；	1、本项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、炼焦、有色、电石、铁合金项目。 2、本项目不排放总量控制的污染物。	
	不符合空间布局的要求	1、根据城市规划区空间分区管制体系规定的禁建区（自然保护区核心区、缓冲区，风景名胜区的核心景区以及森林公园内的珍贵景物、重要景点和核心景区，历史文化保护区，水源以及保护区，基本农田保护区，海拔 500 米以上的山地以及交通运输通道控制带和重大基础设施走廊禁止建设）、限建区（自然保护区试验区、风景名胜区缓冲区、森林公园其他用地、水源保护区、一般农业用地区、历史文化控制区、重点城镇隔离区以及中山区和中低山丘陵区、各类保护用地范围之外的海拔 500 米以下的山丘和丘陵等生态环境脆弱区、农村建设区）、适建区（不受或轻度受洪水淹没区，区位条件较好，地质条件较好，无不良地址现象或需采取一定的工程措施，经过工程处理后基本适宜建设的用地。对适宜建设区未来重点发展地区进行预先控制，包括产业引进、功能布局等进行整体控制）和现状建成区（包括中心城区现状建成区和城市规划区范围内的其他镇、村庄、交通设施、市政设施等建成区域）进行管控；	1、本项目位于适建区内。 2、本项目选址不在城市建成区内。 3、本项目选址不涉及水源保护区。 4、本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、沥青混凝土搅拌等重污染企业。 5、本项目选址不位于水源保护区上游和城市上风向。 6、本项目建设内容不属于石化化工、医药制造业、制浆造纸业、汽车制造、塑料制品、涉 VOCs 排放	

		<p>2、对现状建成区采用用地调整和旧区改造方针，根据城市用地结构调整和发展要求，逐步搬迁有污染的工业企业，提高公共设施和公共绿地比例；</p> <p>3、城市水源地一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，不得设置与供水无关的码头，禁止停靠船舶，禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜，控制网箱养殖；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动；二级保护区不得新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，改建项目必须削减污染物排放量；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；</p> <p>4、主城区钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、沥青混凝土搅拌等重污染企业搬迁、改造；</p> <p>5、水源保护区上游、城市上风向，居民集中区、医院、学校具有一定的缓冲距离；</p> <p>6、石化工业、医药制造业、制浆造纸业、原则上必须建在产业园且满足污染物排放要求；汽车制造、塑料制品、涉 VOCs 排放的塑料制品产业需结合项目原辅材料、生产工艺等分析该项目是否属于可能引发环境风险的项目，如涉及环境风险或有明确入园要求的，则必须建在园区且符合污染物排放要求。</p>	<p>的塑料制品产业。</p>	
<p>污染 排放 管控</p>	<p>允许排放量要求</p>	<p>1、坚持雨污分流、泥水并治的原则，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准；新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关规划的开发区、工业园区等工业集聚区，工业集聚区应当统筹规划、建设污水集中处理设施，实行工业污水集中处理；保持水污染防治设施的正常运行，不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施，禁止将部分或者全部污水不经过水污染防治设施处理而直接排入环境，禁止将未处理达标的污水从水污染防治设施的中间工序引出直接排入环境等；畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理；水产养殖排水直接排入水体的，应当符合接纳水体水功能区的水环境质量标准；</p> <p>2、城市新、改、扩建单台燃煤锅炉蒸发量不小于 90 吨/小时，个别县城可根据人口、供暖半径有所调整，但新、改、扩建单台燃煤锅炉蒸发量原则上不小于 65 吨/小时；</p> <p>3、工业园区、新城镇只规划建设一个区域高效热源或依托大型热电联产企业集中供热，取缔建成区内 10 吨及以下燃煤锅炉，现有工业园区及产业聚集区逐步取消分散燃煤锅炉，在供热供气管网不能覆盖的地区，改用清洁能源或生物质燃料；</p> <p>4、到 2025 年，SO₂、NO_x、PM_{2.5}、VOCs 排放量控制在 15203 吨/年、37756 吨/年、25255 吨/年、29876 吨/年；</p> <p>5、各项污染物排放总量指标控制在环境容量以下，如有剩余可作为全市排污权统一调配；</p>	<p>1、本项目生活污水排入防渗化粪池，定期委托清掏。</p> <p>2、本项目不建设燃煤锅炉。</p> <p>3、本项目冬季不生产。</p> <p>5、本项目不排放总量控制的污染物。</p> <p>6、本项目不属于该条规定的相关行业。</p>	<p>符合</p>

		6、针对主要行业确定污染物管控标准：施工场地扬尘执行辽宁省地方标准《施工及现场扬尘排放标准（试行）》，燃煤电厂执行辽宁省地方标准《辽宁省燃煤电厂大气污染物排放标准》，工业涂装工序执行辽宁省地方标准《辽宁省工业涂装工序大气污染物排放标准》。		
	现有源提标升级改造的要求	1、加强饮用水源风险防范，消除水源安全隐患； 2、化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，需采取防渗漏等措施，防止地下水污染； 3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物； 4、禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； 5、存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施； 6、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。	1、本项目选址不涉及饮用水源。 2、本项目不属于该条规定的相关行业。 3、本项目不向水体排放固体废物。 4、本项目不涉及该类污染物，不向水体排放污染物。 5、项目不存放剧毒废渣。 6、本项目废弃物或污染物不向滩地排放。	
环境风险管控	联防联控要求	1、严控在优先保护类耕地集中区域新建有色金属、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业； 2、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业； 3、依据国家制定的铅酸电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能； 4、各县（区、市）和部分有条件乡镇建成生活垃圾卫生填埋场； 5、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	1、本项目不属于本条规定的相关行业。 2、本项目不属于本条规定的相关行业。 3、本项目不属于本条规定的相关行业。 4、本条不相关。 5、本项目不是规模化养殖项目。	符合
资源开发效率	水资源利用效率要求	1、加强流域水量统一调度，实行水资源消耗总量和强度双控，严格用水总量指标管理。	1、本条不相关。	
	能源利用效率要求	1、根据铁岭市能源规划目标设定，到 2025 年能源消费总量控制在 705.45 万吨标准煤以下，煤炭消费 2216 万吨标准煤以下；到 2035 年，能源消费总量 948.18 万吨标准煤，煤炭消费总量控制在 2623.05 万吨标准煤以下。 2、严格执行《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号），严格规范全市范围内“高耗能、高排放”项目（“两高”项目）行政审批；通过电、天然气替代等措施，有效减少煤炭消耗，严格控制增量，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，严格落实产能置换要求；加强存量治理，	1、本项目不使用煤。 2、本项目为砼结构构件制造项目，项目在生产过程中仅使用电，不使用煤炭等化石能源。	符合

		坚持“增气减煤”同步，以此替代煤炭；推动电代煤，今后新增电力主要是清洁能源发电；持续优化交通运输结构，提升电动化和清洁化的水平。	
土地资源利用要求		1、开展城市建设控制线进行分类管制，参照《城市道路管理条例》、《城市绿线管理办法》、《城市蓝线管理办法》、《城市黄线管理办法》、《城市紫线管理办法》等规定执行。	本条不涉及。
高污染燃料禁燃区要求		1、推进铁岭电厂为主城区供热； 2、禁止不符合规定的高污染燃料燃烧设施，禁止销售、使用高污染燃料； 3、积极引进推广使用电能、天然气和石油液化气，鼓励发展太阳能、地热能等清洁能源。	本项目选址不在高污染燃料禁燃区中，不设锅炉。

铁岭市昌图县普适性准入清单

空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、县城禁止 10 吨及以下锅炉，实行一县一热源，建设昌图热源厂； 3、按照国家产业结构调整指导目录，严把项目准入关。严控高污染、高耗能及产能过剩行业的项目准入； 4、严格非电行业新建、改建和扩建耗煤项目审批、核准和备案。	本项目符合铁岭市“三线一单”管控要求及铁岭市总体准入要求。项目不涉及锅炉，冬季无需供暖。项目不属于高污染、高耗能及产能过剩行业，产业政策为允许类，项目不使用煤。	符合
	限制开发建设的活动要求	1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、招苏台河、亮子河和辽河等水污染严重地区，严格控制高耗水、高污染行业发展； 3、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	本项目符合辽宁省和铁岭市“三线一单”管控要求及铁岭市总体准入要求；本项目为砼结构构件制造项目，不属于以上行业，不位于以上保护区域	符合
	不符合空间布局的要求	1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。	本项目符合辽宁省和铁岭市“三线一单”管控要求及铁岭市总体准入要求	符合
污染物排放管控	允许排放量要求	1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、到 2025 年，SO ₂ 排放量不超过 0.13 万吨，NO _x 排放量不超过 0.64 万吨，PM _{2.5} 排放量不超过 0.62 万吨；到 2035 年，SO ₂ 排放量不超过 0.079 万吨，NO _x 排放量不超过 0.43 万吨，PM _{2.5} 排放量不超过 0.43 万吨； 3、到 2025 年，COD 排放量控制在 3066.93 吨以下，氨氮排放量控制在 240.03 吨以下；到 2035 年，COD 排放量控制在 2606.89 吨以下，氨氮排放量控制在 204.03 吨以	本项目符合辽宁省“三线一单”管控要求及铁岭市总体准入要求，项目无 SO ₂ 、NO _x 排放，颗粒物经布袋除尘器处理后达标排放，项目无废水排放，对周围环境影响较小。项目不涉及燃煤、生物质等燃料，现有	符合

		下； 4、实施新建耗煤项目等量替代制度。淘汰燃煤小锅炉，推广脱硫、脱硝、除尘技术； 5、餐饮服务业经营单位油烟净化率和排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）要求； 6、可燃用能满足达标排放的生物质燃料。	项目食堂能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）要求	
	现有源提标升级改造的要求	1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、新建、改建、扩建重点行业建设项目需实行主要水污染物排放减量置换； 3、深化马仲河、亮子河和招苏台河等重点流域水污染治理，加大畜禽养殖等重要水污染点源治理力度，加大城镇污水处理厂运行监管力度，提高污水收集率和处理率； 4、逐步开展禁养、限养、宜养区划定及禁养区内畜禽养殖场的淘汰搬迁工作。加强规模化畜禽养殖业污染防治； 5、热源厂除尘、脱硫等环保改造治理工程； 6、开展污水处理厂提标改造工程。	本项目符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求，项目无废水排放；本项目为砼结构构件制造项目，不属于以上行业，不位于以上保护区	符合
环境风险管控	联防联控要求	1、建立耕地质量监测体系，培肥耕地地力，实施高标准农田建设工程、土地整治工程和水土流失综合治理工程，完善矿山生态环境保护与恢复治理； 2、实施清洁生产，促进源头减量、能源梯级利用、废水处理循环利用、废物交换利用，促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合； 3、加强对严格管控类耕地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。	本项目不涉及耕地及农产品种植，混凝土罐车冲洗废水经沉淀后回用。	符合
	水资源利用效率要求	1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。	本项目符合辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求	符合
资源开发效率	能源利用效率要求	1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、新建、改建和扩建的固定资产投资项目单位产品（产值）能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准，严禁未通过节能审查的固定资产投资项目开工建设。	本项目符合辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；项目不使用煤、生物质等能源，仅使用少量电能。单位产品（产值）能耗能够达到国际先进水平，用能设备达到一级能效标准	
	土地资源利用	1、针对“空心村”，开展合村并屯工作。	本项目不涉及	

要求			
高污染燃料禁燃区要求	1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。	本项目符合辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求	符合

昌图县一般管控区准入清单

空间布局约束	/	/	符合
污染物排放管控	1、确保昌图滨湖污水处理厂达标排放； 2、对古榆树镇污水处理设施进行维修改造，并加强配套管网建设；在古榆树镇实施生态修复工程； 3、对马仲河镇乡镇污水处理设施完善改造； 4、启动实施招苏台河水水质提升试点工程（前双井段）	本项目不涉及以上内容，项目无废水外排。	符合
环境风险管控	/	/	符合
资源开发效率	/	/	符合

项目符合相关准入清单内的要求，满足《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》管控区要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3 环境管理政策相符性分析

本项目与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》，《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》、《辽宁省人民政府关于印发〈辽宁省空气质量持续改善行动方案〉的通知》（辽政发〔2024〕11号）和《辽宁省防沙治沙条例》相符性情况如下。

表 1-4 项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析一览表

编号	分析内容	本项目情况	分析结果
第一条	<p>一、坚持高质量引领、推动绿色低碳发展</p> <p>1、完善绿色发展机制：建立生态环境分区管控机制，健全完善宏观环境政策，健全生态保护补偿机制，建立健全生态产品价值实现机制。</p> <p>2、统筹推进区域绿色协调发展。</p> <p>3、加快绿色低碳转型升级：深入优化调整产业结构，加快优化调整能源结构，持续优化调整交通运输结构，科学优化调整农业投入结构，促进绿色低碳生产方式转型。</p>	项目符合三线一单中相关要求	符合
第二条	<p>二、积极应对气候变化，控制温室气体排放</p> <p>面向碳达峰目标、碳中和愿景，制定碳排放达峰行动方案，以协同增效为着力点，控制能源、工业、交通、建筑等领域二氧化碳排放，倡导低碳生活，统筹推进应对气候变化与环境治理、生态保护修复，碳排放强度持续下降，有效控制温室气体排放。</p>	本项目不属于钢铁、水泥、电解铝、石化、化工、煤化工等行业。	符合
第三条	<p>三、深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量</p> <p>1、推进城市大气环境质量达标及持续改善，区域协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治。</p> <p>2、完善区域大气污染综合治理体系，加强重污染天气应对，实现大气环境立体监管。</p> <p>3、强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理，实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理，大力推进重点行业 VOCs 治理，深化移动源污染防治，强化扬尘综合治理和秸秆禁烧管控，加强其他涉气污染治理，强化噪声污染治理</p>	本项目配备大气污染物处理措施，噪声控制措施，可稳定达标排放。	符合
第四条	<p>四、深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量</p> <p>以水生态环境质量持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，“保好水”“治差水”，推进河流水系连通，开展“美丽河湖”保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。</p>	本项目生活污水经防渗化粪池处理后定期清掏。	符合

第五条	五、强化陆海统筹、推进美丽海洋建设	本项目不涉及	符合
第六条	六、深入打好净土保卫战，提升土壤和农村环境质量 坚持源头预防、分类管理、分区施策，严格农用地和建设用地环境风险管控。开展地下水环境状况调查评估、风险防控、保护修复。深入推进农业农村环境整治，建设生态宜居美丽乡村。	本项目严格按照导则要求设置分区防渗，对地下水和土壤污染较小。	符合
第七条	七、加强生态监管、夯实生态安全基底 坚持保护优先，实施山水林田湖草沙系统治理，以创建辽河国家公园为重点，加强自然保护地建设，强化生物多样性保护，恢复提升生态系统服务功能。	本项目不涉及	符合
第八条	八、强化风险防控，保障环境安全 坚持源头防控和系统管理，强化危险废物、重金属、尾矿和高风险化学品环境风险管控，加强核与辐射污染防治，构建“事前、事中、事后”全过程、多层级生态环境风险防范和应急体系。	项目涉及危险废物，依托危险废物贮存点贮存，委托有资质单位转运处置。	符合

表 1-5 与“铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）”符合性分析

序号	重点任务	分析内容	本项目情况	分析结果
1	调整产业结构和提高能源利用率	推进清洁取暖；抓好煤层气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。	本项目冬季不生产，不设锅炉。	符合
2	实施燃煤污染治理	控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。	本项目不使用煤炭。	符合
3	深入推进工业污染治理	严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；持续推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；大力培育绿色环保产业。	本项目不属于“两高”行业，不属于落后产能、过剩产能行业。	符合
4	大力发展城市绿色交通	改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆全治理工程。	本项目进出厂运输均依托社会专业运输力量，运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆。	符合
5	深入治理扬尘污染	加强城市扬尘综合治理；推进露天矿山综合整治。	本项目不涉及。	符合
6	加强秸秆综合管控和氨排放控制	深入推进农作物秸秆综合利用；加强秸秆焚烧综合管控；控制农业氨源排放。	本项目不涉及。	符合
7	积极有效应对重污染天气	夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。	本项目服从大气污染联防联控措施。	符合
8	大力整治挥	深化工业挥发性有机物（VOCs）治理；	本项目不排放 VOCs	符合

挥发性有机物（VOCs）污染	强化居民生活、餐饮业油烟污染排放治理；强化汽修行业污染排放治理；开展生活垃圾收集站和城市污水处理厂恶臭治理。	废气。	
----------------	--	-----	--

表 1-6 与《辽宁省空气质量持续改善行动计划》相符性分析

政策要求		项目情况	符合性
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。	本项目符合国家产业规划、生态环境分区管控方案，项目不涉及碳排放。	符合
	（二）推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的城市，2025 年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，严防“散乱污”企业反弹。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。	本项目为砼结构构件制造项目，不属于上述行业。	符合
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（六）持续推进清洁取暖。因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。	本项目冬季不生产，无需供暖，不建设锅炉。	符合
五、强化扬尘污染防治和精细化管理	（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80%左右，县城达到 70%左右。	本项目不涉及土建施工，项目施工场地设置围挡、地面硬化等措施降低扬尘污染	符合

注：未涉及条款未罗列

表 1-7 与《辽宁省防沙治沙条例》相符性分析

政策要求	项目情况	符合性
在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。	本项目利用现有仓库及原有厂界内场地建设，项目正在进行环境影响评价	符合
在封禁保护区内禁止一切破坏植被的活动。在封禁保护区内确需进行修建铁路、公路等建设活动的，应当依法报国务院或者国务院指定的部门同意。在综合治理区内禁止放牧、开垦、挖沙，禁止采伐天然林和砍挖灌木、野生药材及其他固沙植物，禁止对人工林进行除依法可以抚育更新性质之外的采伐。在适	本项目不位于封禁保护区，项目利用现有仓库及原有厂界内场地建设，无植被破坏行	符合

度利用区内禁止砍挖灌木、野生药材及其他固沙植物。需要通过平茬等技术措施促进更新的，或者按照治理方案适度利用的，应当遵守有关法律法规和技术规程。	为	
林业、畜牧、国土资源等行政主管部门应当加强沙化土地所在地区林地、草地资源的保护，严格限制征收、征用沙化土地所在地区的林地、草地。禁止非法改变林地、草地用途。	本项目利用现有仓库及原有厂界内场地建设，不涉及林地、草地	符合
省级沙化土地所在地区的县级以上人民政府应当采取有效措施，鼓励发展替代燃料，开发利用沼气、太阳能、风能等能源，推广节能技术，提高能源利用率；在安排对农业和农村节能技术、节能产品推广应用资金投入中，应当将沙化土地所在地区的新能源开发及节能技术、节能产品推广列为重要内容。	本项目不涉及燃料	符合

综上所述，本项目符合《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》，《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》、《辽宁省人民政府关于印发〈辽宁省空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（辽政发〔2024〕11号）和《辽宁省防沙治沙条例》中相关规定。

二、建设项目工程分析

1 建设内容及规模

辽宁昌和风电设备有限公司成立于 2023 年 4 月，是一家从事砼结构构件制造、同结构构件销售等业务的公司，位于辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇，占地面积 49570m²，设计年产 120M 预制钢筋混凝土塔架 180 套。2023 年 10 月，企业委托沈阳市灏澄环保咨询有限公司编制《昌图县 1000MW 混塔制安工程项目环境影响报告表》，铁岭市生态环境局昌图县分局以铁市昌环发〔2023〕26 号文对此项目予以批复；2024 年 1 月，企业完成竣工环境保护自主验收及排污登记。

为满足市场需求，企业拟租赁厂区西南侧厂房作为原料库，新增混凝土搅拌站一座，新增 160M 预制钢筋混凝土塔架产能 100 套。

本项目的建设内容见下表。

表 2-1 工程组成一览表

工程	名称	主要组成内容	备注
主体工程	搅拌站 2	利用现有混塔成品存储区（一）西侧部分场地新建搅拌站 1 座（包括：5 个粉料储罐、搅拌机主体（搅拌机外设彩钢封闭单元），露天场地，地面硬化，占地面积 1614m ² ）	新建
	埋件存放区	共 2 处，用于浇筑，露天场地，地面硬化	依托
	钢筋加工棚	共 2 处，半封闭，用于钢筋加工	依托
	试验室	半封闭，面积 162m ² ，27*6*4m；用于工件物理性能进行测试，试验室不涉及化学药剂，不产生废气、废水、固废	依托
储运工程	原料仓库 2	主要用于存放骨料（天然砂、碎石等），封闭仓库，面积 2346m ² ；	新建
	混塔成品存储区	共 6 处，露天场地，地面硬化	依托
	钢筋存放区	共 2 处，半封闭，用于钢筋存放；	依托
	清水池	1 座，200m ³ ，用于清水储存	依托
辅助工程	办公楼	管理人员办公区、住宿区，2 层，26*10*6m，单层 260m ² ，共 520m ² 。	依托
	员工宿舍	劳务人员办公区、住宿区、食堂，3 层，42*13*9m，单层 546m ² ，共 1638m ² 。	依托
公用工程	供水	本项目生产用水和生活用水取厂区自备井（已办理取水证，见附件）；	依托
	供电	由古榆树镇用电系统引入，新建变压器；	依托
	供暖	本项目冬季不生产，不设采暖设施；	/

建设内容

	排水	生产废水为混凝土罐车冲洗废水，全部进入沉淀池，经处理后全部回用；生活污水采用防渗化粪池处理后定期清掏。	依托
环保工程	废气	新增搅拌站搅拌废气经布袋除尘器处理后通过排气筒排放；筒仓顶呼吸废气经布袋除尘器处理后通过排气筒排放；新增原料仓库骨料上料口设置集气罩，粉尘经布袋除尘处理后通过排气筒排放。	新建
	废水	混凝土罐车冲洗废水全部进入现有三级沉淀池（120m ³ ），经处理后全部回用。	依托
	噪声	设置低噪设备、基础减振、厂房（搅拌间）隔声、浇筑振捣场地设置U型隔声吸声罩	新建
	固废	一般工业固废场内暂存于现有固废池，定期出售综合利用。危险废物暂存于现有危废贮存点，定期由有危废资质的单位进行回收处置。	依托

2 主要产品及产能

本项目设计规模年产 160M 预制钢筋混凝土塔架 100 套，每套塔架总长度 160m，共 38 节，每节约 4.2m，每节构件为下大上小的中空圆台，工件最大底面直径 10m，最小顶面直径 5.1m。混凝土强度要求达到 C80。

3 主要生产设施及设施参数

本项目主要新增搅拌站一座，其他均依托原有生产设施，扩建后设备见下表。

表 2-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备参数	设备用途	数量	备注
1	水泥储罐	200t	原料储存	2 台	新增
2	粉煤灰储罐	200t	原料储存	1 台	新增
3	矿粉储罐	200t	原料储存	1 台	新增
4	掺和料储罐	200t	原料储存（硅灰等）	1 台	新增
5	搅拌罐	/	原料搅拌	1 台	新增
6	布袋除尘器	/	废气处理	7 套	新增
7	80T 龙门吊	MHD80T-45m	预制	1 台	依托
8	80T 龙门吊	MHD80T-42.5m	预制	1 台	依托
9	10T 龙门吊	MHD10T-32m	预制	2 台	依托
10	10T 龙门吊	MHD10T-22m	预制	2 台	依托
11	双卧轴搅拌机	MAO 500/3000 SDYCO	生产混凝土	1 套	依托
12	地中衡	120T	出厂称重	1 台	依托
13	砂石分离机	/	水处理	1 台	依托
14	装载机	50 铲	砂石料	2 台	依托

15	钢筋切断机	SC0012	钢筋加工	2台	依托
16	钢筋调直机	YGT5-14	钢筋加工	2台	依托
17	钢筋弯曲机	GW40	钢筋加工	2台	依托
18	振捣棒	30	混凝土振捣	10台	依托
19	振捣棒	50	混凝土振捣	10台	依托
20	生产模具	34型尺寸	浇筑	35套	依托
21	水泥储罐	200t	原料储存	2台	现有
22	粉煤灰储罐	200t	原料储存	1台	现有
23	矿粉储罐	200t	原料储存	1台	现有
24	掺和料储罐	200t	原料储存（硅灰等）	1台	现有
25	压力试验机	DYE-3000BS	测试工件	1台	依托
26	水泥抗折抗压一体机	DYE-300BS	测试工件	1台	依托
27	TCS系列电子台秤	/	测试工件	1台	依托
28	混凝土高强回弹检测仪	/	测试工件	1台	依托

4 主要原辅材料及燃料的种类和用量

扩建前后原材料及能源消耗见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	单位	现状用量	本项目用量	总用量	储存位置	最大储存量	储存周期(天)	备注
水	t/a	30530	14361	44891	/	/	/	/
电	万 kW·h	42	42	84	/	/	/	/
钢筋	t/a	12600	11700	24300	钢筋棚	2000	15	HRB400E
预埋件 (金属件)	t/a	144	131	275	钢筋棚	23	15	/
过渡垫板	套/a	180	100	280	钢筋棚	50	30	/
门框	套/a	180	100	280	钢筋棚	50	30	/
天然砂	t/a	135000	135000	270000	原料库	4220	5	含泥量小于 1% 细度模数 2.8~3.2
碎石	t/a	135000	135000	270000	原料库	4752	6	玄武岩, 粒径 5~10mm、10~20mm 含泥量小于 0.5%; 来源: 梅河口市小湾 石场有限公司
水泥	t/a	36000	36000	72000	储罐	400	2	来源: 亚泰集团铁岭 水泥有限公司
粉煤灰	t/a	7200	7200	14400	储罐	200	5	来源: 沈阳华智科技

								发展有限公司
矿粉	t/a	14400	14400	28800	储罐	200	3	来源：四平北方水泥有限公司
掺和料	t/a	3600	3600	7200	储罐	200	10	来源：北京汉江科技有限公司
脱模剂	t/a	1.2	0.8	2	仓库	2	180	本项目采用成品水性脱模剂，不在厂内配制

注：1) 新建原料仓库建筑面积 2346m²，堆积面积为总面积的 90%，堆高 2.5m，其中天然砂有效存储面积为 1055m²，密度为 1600kg/m³；碎石有效存储面积为 1056m³，密度为 1800kg/m³，则天然砂最大存储能力为 4220t，碎石最大存储能力为 4752t，本项目原料料仓可满足生产需求。

2) 根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），粉煤灰废物种类属于 SW02 粉煤灰，废物代码 900-002-S02，从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物，不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应业和其他使用燃煤设施的行业，又称飞灰或烟道灰，进厂后通过密闭输送管道输送至筒仓储存。

原辅料理化性质：

脱模剂：本项目采用成品水性脱模剂，不在厂内调制，主要成分为纳米二氧化硅、水性聚氨酯、乳化剂及甲基丙烯酸羟乙酯。

纳米级二氧化硅为无毒、无味、微结构为球形，呈絮状和网状的准颗粒结构，分子式和结构式为 SiO₂，不溶于水，不挥发，非危险化学品；

水性聚氨酯树脂为无色无味乳白色水性液体，是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型聚氨酯体系，也称水分散聚氨酯、水系聚氨酯或水基聚氨酯。主要成分为聚氨基甲酸酯，分子结构为大分子的主链上由多个的(取代的)氨基甲酸酯组成。它除了氨酯键外，尚可以有許多酯键、醚键、尿键等。是一种极细的脂肪族聚氨酯水分散液。主要用于增进涂饰的接着性，具有超细致并且延伸的薄膜，优异的耐寒性，但是不会对粒面过度填充。特别设计用于基材接着层。

乳化剂是一种能够促使两种不相溶的液体形成稳定乳浊液的物质，主要成分为十二烷基磺酸钠，是一种阴离子型乳化剂，分子式 C_nH_{2n+1}-C₆H₄SO₃Na，乳白色流动性浆糊物，在水中起泡、化乳、分散、润湿及降低表面张力的作用，溶于水。

甲基丙烯酸羟乙酯:分子式:C₆H₁₀O₃，无色透明易流动液体，熔点-12℃，沸点 205-208℃，密度 1.073，溶于普通有机溶剂，与水混溶，用于合成不溶性树脂和提高粘接性，可用作纤维处理剂等，非危险化学品。

粉煤灰：是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。粉煤灰的元素组成(质量分数)为：O 47.83%，Si 11.48%~31.14%，Al6.40%~22.91%，Fe1.90%~18.51%，Ca0.30%~25.10%，K0.22%~3.10%，Mg0.05%~1.92%，Ti0.40%~1.80%，S0.03%~4.75%，Na0.05%~1.40%，P0.00%~0.90%，Cl0.00%~0.12%，其他 0.50%~29.12%。

表 2-4 项目使用水泥性能参数

项目	检验结果	项目	检验结果
细度	343.00m ² /kg	氯离子	0.02%
凝结时间（初凝）	163min	烧失量	3.14%
凝结时间（终凝）	208min	脱硫石膏掺量	4.33%
抗折强度（3天）	5.6Mpa	石灰石粉末掺量	0
抗折强度（28天）	8.7Mpa	矿渣掺量	5.22%
抗压强度（3天）	30.2Mpa	粉煤灰掺量	0
抗压强度（28天）	58.0Mpa	助磨剂	0.1%
三氧化硫	2.62%	碱含量	0.56%
氧化镁	4.28%		

表 2-5 项目使用矿粉性能参数

项目	检验结果	项目	检验结果
密度	2.96g/cm ³	含水量	0.50%
流动度比	98%	三氧化硫	0.11%
比表面积	425m ² /kg	烧失量	-0.05%
活性指数（S95级）	82.8	氯离子	0.010%

表 2-6 项目使用掺合料性能参数

项目	检验结果	项目	检验结果
碱含量	1.17%	烧失量	1.60%
二氧化硅	95.56%	比表面积	19.894m ² /g
氯含量	0.012%	活性指数	111%
含水量	0.5%		

表 2-7 项目使用粉煤灰性能参数

项目	检验结果	项目	检验结果

细度	9.6%	7 天强度活性指数	70.2%
烧失量	2.2%	碱含量	0.88%
含水量	0.1%	氯离子	0.006%
安定性	2.0		

5 公用工程

5.1 给排水

本项目用水取自厂区自备井（已办理取水证，见附件）。本项目新增用水主要为生产用水及生活用水，其中生产用水为搅拌站生产混凝土用水、混凝土罐车冲洗用水、养生用水、厂内抑尘用水剂车辆冲洗用水。

（1）生活用、排水

本项目新增员工 40 人，根据企业现有员工用水情况，新增生活用水量为 207t/a(1.15t/d)，生活污水量按用水量的 80%计算，生活废水量为 166t/a(0.92t/d)。食堂废水经现有油水分离器处理后，与其他生活废水一同排入厂区现有防渗化粪池中，定期清掏。

（2）生产用、排水

①搅拌站生产混凝土用水

搅拌站生产混凝土新增用水量为 65t/d，总用水量 11700t/a，全部进入混凝土中，工件成型后全部挥发损耗，不产生废水。搅拌用水由新鲜水和回用水组成，新鲜水用量为 951t/a，回用水用量为 10749t/a，搅拌用水量共为 11700t/a。

②混凝土罐车冲洗用水

混凝土罐车需每轮生产后进行冲洗，冲洗用水量为 60t/d，总用水量 10800t/a，冲洗废水产生量按用水量的 90%计，则罐车冲洗用水产生量为 54t/d，9720t/a，冲洗废水全部进入沉淀池，经处理后全部回用于混凝土罐车冲洗，不外排。搅拌站露天硬化区域周围已设置雨水收集沟，收集的雨水进入沉淀池，回用至车辆冲洗用水。

③养生用水

工件浇筑成型后，需进行喷水养生，养生用水量为 5t/d，总用水量 900t/a，在养生过程中全部挥发损耗，不产生废水。

④厂区抑尘用水

企业配备洒水车1台,用于厂区范围内道路及生产装置区逸散粉尘喷雾降尘,每天启动约4次,本项目新增用水量0.5t/次,则用水量共计为2t/d,360t/a,降尘用水全部蒸发损耗,无废水排放。

⑤进出车辆冲洗用水

车辆进出厂时需要进行车轮冲洗。本项目产品物料运输量为34.3万吨,车辆运输规格为30t/车,则运输车次为11433次/年,车轮冲洗用水量约为0.1t/辆·次,则进出车辆冲洗用水量为6.35t/d、1143t/a;进出车辆冲洗废水按用水量的90%计,则进出车辆冲洗废水产生量为5.72t/d、1029t/a。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗,回用水不进入产品系统,不影响产品品质。

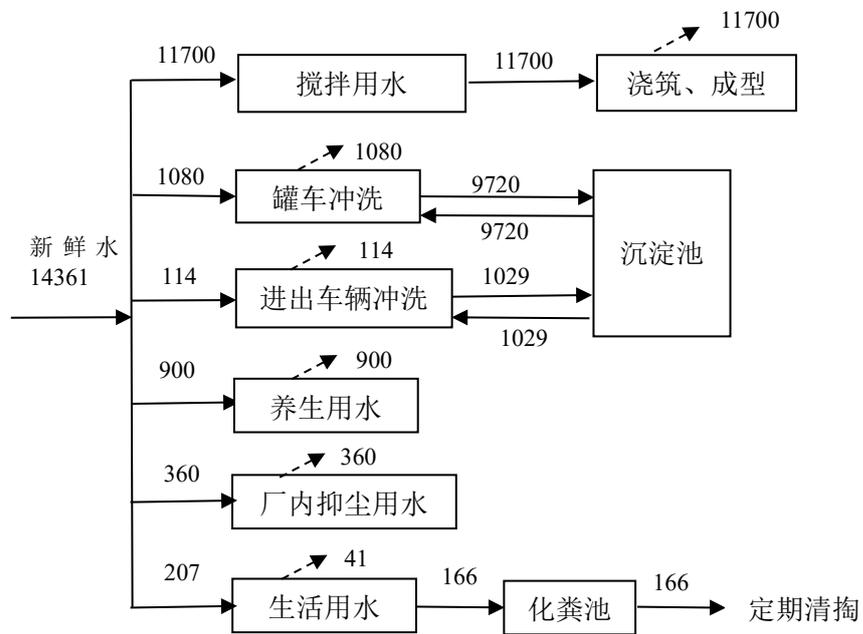


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

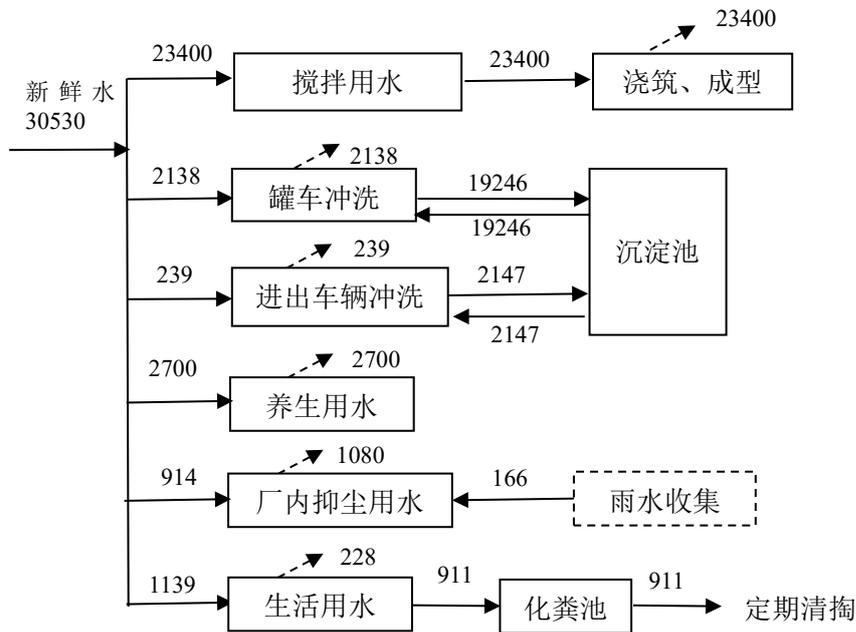


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位: m³/a

5.3 供暖工程

本项目冬季不生产，不设采暖设施。

5.4 供电

本项目用电由古榆树镇供电系统引入，可以满足本项目用电要求。

6 组织定员及工作制度

企业现有劳动定员为 180 人，本项目拟新增员工 40 人，扩建后全厂劳动定员 220 人；生产工段年生产天数为 180 天（冬季不生产），每天工作 16 小时（2 班，夜间不生产）。

7 厂区平面布置

本项目新增搅拌站位于浇筑场地西侧，新增原料库位于搅拌站北侧，与搅拌站相邻，厂区东北侧办公区位于厂区北侧，能够有效减少物料的搬运，总体布局比较合理，本项目总平面布置图详见附图 2。

工艺流程和

1 施工期

本项目施工期间仅涉及搅拌站的安装，原料库依托现有建筑，项目工程量小，施工期短，因此本次评价从简。

2 运营期

本次扩建项目工艺流程与原有项目完全一致，具体如下：

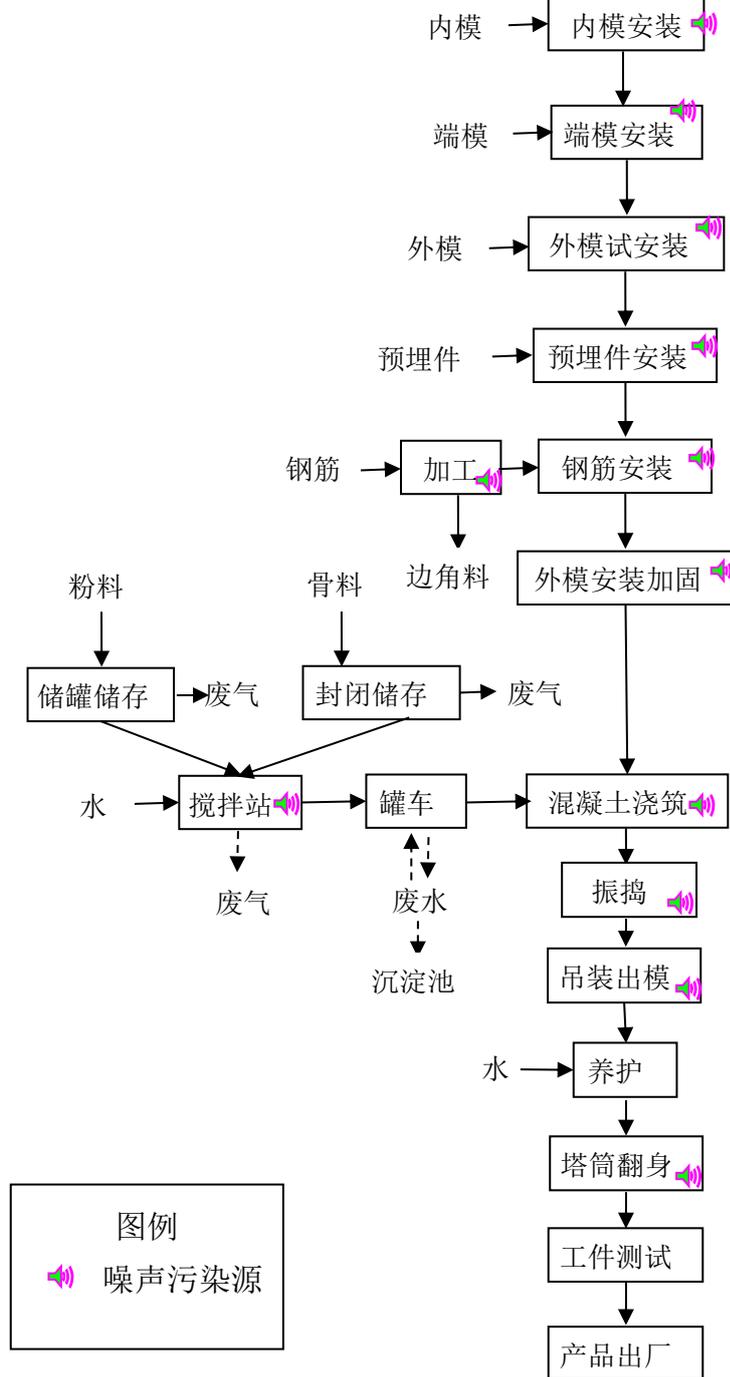


图 2-3 生产工艺流程图

生产工艺简述：

- (1) 产品为下大上小的中空圆台，浇筑时分两半分别浇筑，由端模隔开。
- (2) 浇筑模具先安装内部模具，再安装端模，最后试安装外模。
- (3) 预埋件穿过塔身内外壁固定，进行安装，不用焊接。

(4) 塔身顶端部件需另外安装过渡垫板，塔身底端部件需另外安装门框。

(5) 厂区设混凝土搅拌站，生产混凝土，进行浇筑，混凝土搅拌站设布袋除尘器。搅拌站定期冲洗混凝土罐车，冲洗废水全部进入三级沉淀池，处理后，水全部回用生产工序，不外排废水。

(6) 浇筑成型后，需对卸入浇筑仓的混凝土进行振动捣实，排除其中的气泡，使混凝土密实结合，消除混凝土蜂窝麻面等现象，以保证混凝土构件的质量，提高其强度。振捣成型后的吊装出模，定期喷水进行养护，养护水无需加热，水分全部蒸发，不产生废水。

(7) 塔筒浇筑采用倒装浇筑，出厂前进行吊装翻身。

(8) 试验室对工件物理性能进行测试，试验室不涉及化学药剂，不产生废气、废水、固废。

(9) 本项目水泥预制构件生产过程严格控制，几乎不产生不合格产品。

(10) 塔筒钢筋链接仅使用绑带拼接，不用焊接。

(11) 本项目厂区内仅生产水泥预制构件，不涉及填缝工序，不使用填缝材料。填缝工序由施工方现场施工时进行。

(12) 本项目生产塔筒表面保留混凝土原色，不使用涂料喷涂表面。

通过对本项目工艺流程的分析，筛选出本项目的主要的污染物排放节点及排放的主要污染物，结果汇总于下表。

表 2-8 本项目产污节点及污染物汇总

类别	污染工序	主要污染物	处理措施
废气	粉料仓	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA010~DA014)
	骨料堆存卸料	颗粒物	库房密闭、洒水降尘
	骨料投料	颗粒物	库房密闭、布袋除尘器+15m 排气筒 (DA015)
	原料搅拌	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA009)
	车辆运输	颗粒物	篷布遮盖、洒水降尘、限速行驶
废水	车辆冲洗、罐车冲洗	COD、SS、石油类	沉淀后回用
	员工生活	COD、NH ₃ -N、SS	化粪池处理后定期清掏
噪声	生产设备	各机械设备噪声	低噪声设备、减震基础、隔声吸声
	员工生活	生活垃圾	环卫部门集中清运
固废	脱模、检验	废混凝土边角料	外售

钢筋绑扎	废钢筋边角料	外售
废气治理 废水治理	除尘器收集粉尘	回用于生产
	废布袋	厂家回收处理
	沉淀池沉渣	外售
设备运维	废润滑油	暂存于危废暂存点，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
	废油桶	

本项目物料平衡如下：

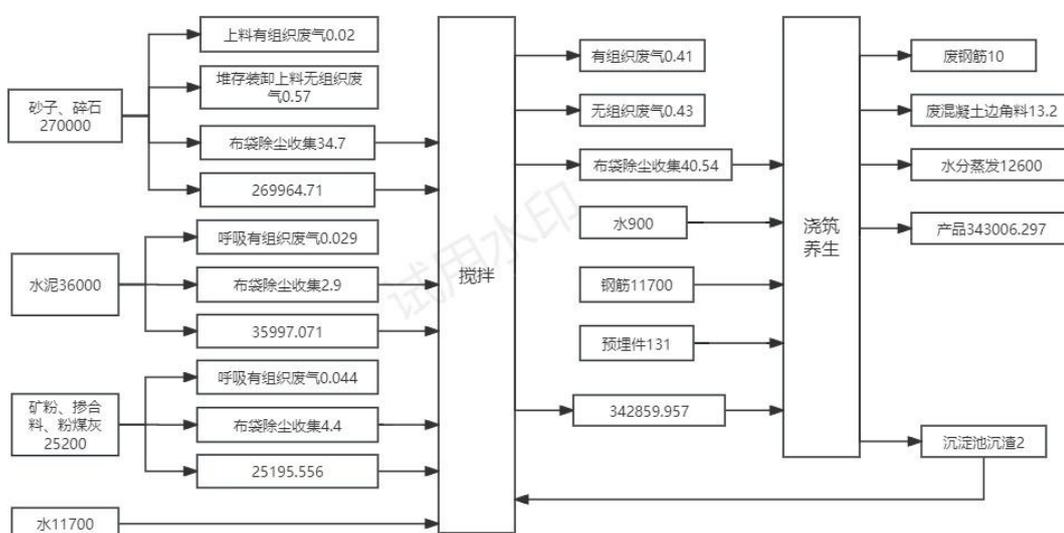


图 2-4 物料平衡图 单位: t/a

1、现有企业概况

辽宁昌和风电设备有限公司成立于2023年4月，是一家从事砼结构构件制造、同结构构件销售等业务的公司，位于辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇，占地面积49570m²，项目项目产能为120M预制钢筋混凝土塔架180套。2023年10月，企业委托沈阳市灏澄环保咨询有限公司编制《昌图县1000MW混塔制安工程项目环境影响报告表》，铁岭市生态环境局昌图县分局以铁市昌环发〔2023〕26号文对此项目予以批复；2024年1月，企业完成竣工环境保护自主验收及排污登记，排污许可登记编号为：91211224MACEJFF1XX001Y。

现有项目组成一览表如下，以下内容均已完成环保验收。

表 2-9 现有项目组成一览表

与项目有关的原有环境污染问题

工程	名称	主要组成内容
主体工程	搅拌站	包括：5个粉料储罐、搅拌机主体（搅拌机外设彩钢封闭单元）、生产用清水池200m ³ ，水泥罐车冲洗水三级沉淀池120m ³ 、砂石分离机、固废池），露天场地，面积4000m ²
	埋件存放区	共2处，用于浇筑，露天场地，地面硬化
	钢筋加工棚	共2处，半封闭，用于钢筋加工
	试验室	半封闭，面积162m ² ，27*6*4m；用于工件物理性能进行测试，试验室不涉及化学药剂，不产生废气、废水、固废
	原料仓库	主要用于存放骨料（天然砂、碎石等），封闭仓库，面积1600m ² ；
	混塔成品储存区	共6处，露天场地，地面硬化
	钢筋存放区	共2处，半封闭，用于钢筋存放；
辅助工程	办公楼	管理人员办公区、住宿区，2层，26*10*6m，单层260m ² ，共520m ² 。
	员工宿舍	劳务人员办公区、住宿区、食堂，3层，42*13*9m，单层546m ² ，共1638m ² 。
公用工程	供水	本项目生产用水和生活用水取厂区自备井
	供电	由古榆树镇用电系统引入，新建变压器；
	供暖	本项目冬季不生产，不设采暖设施；
	排水	生产废水为混凝土罐车冲洗废水，全部进入沉淀池，经处理后全部回用；生活污水采用防渗化粪池处理后定期清掏。
环保工程	废气	新增搅拌站颗粒物工艺废气设置布袋除尘器；筒仓顶出气口设置布袋除尘器；新增料仓骨料上料口定期洒水降尘
	废水	混凝土罐车冲洗废水全部进入沉淀池，经处理后全部回用；生活污水采用防渗化粪池处理后，委托清掏
	噪声	低噪设备、基础减振
	固废	一般工业固废场内暂存于现有固废池，定期出售综合利用。

危险废物暂存于现有危废贮存点，定期由有危废资质的单位进行回收处置。

2、现有项目产污情况

(1) 废气

现有项目废气污染源主要包括粉料筒仓废气、原料混合搅拌废气、骨料上料废气及食堂油烟。

①原料混合搅拌废气

搅拌机混合搅拌过程中会产生颗粒物，搅拌机设彩钢封闭单元，搅拌机顶部排气口设置布袋除尘器，废气经收集处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。

②粉料筒仓废气

现有项目搅拌站共设置粉料筒仓 5 个，每个筒仓仓顶排气口均设置 1 台布袋除尘器，收集处理后的粉尘经 5 根 15m 高排气筒排放（DA002~DA006）。

③骨料上料废气

现有项目骨料库上料口设置集气罩对上料粉尘进行收集，经布袋除尘后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）。

④食堂油烟

食堂产生的油烟经油烟净化设备处理后经 12m 高排气筒（DA008）排放。

根据辽宁卓大环境检测有限公司 2025 年 4 月 24-25 日及辽宁盛翔环保科技有限公司 2024 年 1 月 10-11 日进行的验收监测数据，搅拌机工艺废气、1#水泥筒仓废气、2#水泥筒仓废气、粉煤灰筒仓废气、矿粉筒仓废气、掺和料筒仓废气、骨料储库上料工艺废气中颗粒物排放量较小，均未超过检出限，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 2 标准要求；食堂餐饮油烟排放量较小，均未超过检出限，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求。具体数据如下：

表 2-10 工艺有组织排放废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
料筒仓排气筒出口 (DA002)	2025.04.24	排气烟温	°C	18.7	18.3	18.9
		排气中水分含量	%	1.3	1.1	1.4
		排气流速	m/s	3.35	3.14	3.21

			排气流量	m ³ /h	2364	2216	2265
			标干流量	Nm ³ /h	2174	2031	2069
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.2	8.7	9.4
			颗粒物排放速率	kg/h	0.020	0.018	0.019
	料筒仓排气筒出口 (DA004)	2025.04.24	排气烟温	°C	18.6	17.3	17.6
			排气中水分含量	%	1.6	1.2	1.4
			排气流速	m/s	3.33	3.18	3.25
			排气流量	m ³ /h	2350	2244	2293
			标干流量	Nm ³ /h	2146	2069	2106
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.7	8.3	8.9
	料筒仓排气筒出口 (DA006)	2025.04.24	颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.017	0.019
			排气烟温	°C	19.1	18.8	19.4
			排气中水分含量	%	1.5	1.5	1.4
			排气流速	m/s	3.18	3.24	3.35
			排气流量	m ³ /h	2244	2286	2364
			标干流量	Nm ³ /h	2044	2087	2153
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.9	9.3	9.4
	料筒仓排气筒出口 (DA003)	2025.04.24	颗粒物排放速率	kg/h	0.018	0.019	0.020
			排气烟温	°C	19.7	19.2	18.8
			排气中水分含量	%	1.2	1.4	1.3
排气流速			m/s	3.44	3.37	3.52	
排气流量			m ³ /h	2427	2379	2484	
标干流量			Nm ³ /h	2208	2172	2270	
颗粒物排放浓度			mg/m ³	8.4	8.7	8.3	
料筒仓排气筒出口 (DA005)	2025.04.24	颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.019	0.019	
		排气烟温	°C	20.2	19.1	19.5	
		排气中水分含量	%	1.1	1.3	1.6	
		排气流速	m/s	3.43	3.18	3.37	
		排气流量	m ³ /h	2420	2244	2378	
		标干流量	Nm ³ /h	2203	2047	2158	
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.9	8.4	8.2	
颗粒物排放速率	kg/h	0.017	0.017	0.018			

搅拌废气排气筒出口 (DA001)	2025.04.25	排气烟温	°C	13.7	14.1	14.7
		排气中水分含量	%	1.4	1.4	1.2
		排气流速	m/s	1.62	1.57	1.51
		排气流量	m³/h	1143	1108	1065
		标干流量	Nm³/h	984	1038	1000
		颗粒物排放浓度	mg/m³	7.5	9.1	7.8
		颗粒物排放速率	kg/h	0.007	0.009	0.008
骨料库上料排气筒出口 (DA007)	2025.04.25	排气烟温	°C	18.2	19.0	20.4
		排气中水分含量	%	1.0	0.8	1.1
		排气流速	m/s	9.47	10.02	9.33
		排气流量	m³/h	6682	7070	6583
		标干流量	Nm³/h	6177	6560	6043
		颗粒物排放浓度	mg/m³	8.9	9.9	9.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.055	0.065	0.056

表 2-11 油烟监测结果

单位: mg/m³

点位、频次		监测结果
2024.1.10	第一次	0.87
	第二次	0.86
	第三次	0.83
	第四次	0.88
	第五次	0.85
2024.1.11	第一次	0.89
	第二次	0.91
	第三次	0.89
	第四次	0.86
	第五次	0.90

根据现有厂区监测数据, 工艺废气无组织排放颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 标准要求。

表 2-12 无组织排放废气排放监测结果 单位: mg/m³

检测项目	采样日期	频次	检测点位	检测结果	单位
颗粒物	2025.04.25	1#	上风向	205	μg/m³
			下风向 1	458	

颗粒物	2025.04.25	2#	下风向 2	478	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			下风向 3	444	
			上风向	218	
			下风向 1	479	
		3#	下风向 2	503	
			下风向 3	458	
			上风向	211	
			下风向 1	468	
			下风向 2	489	
			下风向 3	454	

(2) 废水

现有项目废水主要为混凝土罐车冲洗水、车辆冲洗水及员工生活污水（含食堂废水），食堂废水经油水分离器处理后与其他生活废水一同排入厂区防渗化粪池定期清掏，不外排；混凝土罐车冲洗水、车辆冲洗水经沉淀池沉淀处理后回用。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。根据验收监测数据，企业厂界监测结果能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的限值要求。

表 2-13 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测日期	监测结果 Leq dB (A)	
		昼间	夜间
厂界外 1m 东侧 S1	2024.1.10	48	38
厂界外 1m 南侧 S2		49	39
厂界外 1m 西侧 S3		47	37
厂界外 1m 北侧 S4		52	41
厂界外 1m 东侧 S1	2024.1.11	47	38
厂界外 1m 南侧 S2		48	40
厂界外 1m 西侧 S3		48	37

厂界外 1m 北侧 S4		51	40																			
<p>(4) 固废</p> <p>现有项目固体废物主要来自生产和生活两个环节，生产过程中产生的废混凝土边角料、废钢筋边角料收集至一般固废暂存处后外售综合利用；布袋除尘器收集尘、沉淀池沉渣回用于生产；废布袋由厂家定期回收；设备维修时产生的废机油及废油桶为危险废物，暂存于 5m³ 危废贮存点后定期由资质单位处置；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。</p> <p>3、现有项目污染物排放量</p> <p>根据现有项目监测数据，现有项目污染物排放量见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 现有项目污染物排放量明细表</p> <table border="1" data-bbox="276 837 1390 1272"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 837 536 893">项目</th> <th data-bbox="536 837 954 893">污染物</th> <th data-bbox="954 837 1390 893">排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="276 893 536 949">废气</td> <td data-bbox="536 893 954 949">颗粒物</td> <td data-bbox="954 893 1390 949">2.96</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 949 536 1272" rowspan="6">固体废物</td> <td data-bbox="536 949 954 1005">生活垃圾</td> <td data-bbox="954 949 1390 1005">25.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 1005 954 1061">废混凝土边角料</td> <td data-bbox="954 1005 1390 1061">13.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 1061 954 1117">沉淀池沉渣</td> <td data-bbox="954 1061 1390 1117">2.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 1117 954 1173">废钢筋边角料</td> <td data-bbox="954 1117 1390 1173">10.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 1173 954 1229">布袋除尘器滤灰</td> <td data-bbox="954 1173 1390 1229">82.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="536 1229 954 1272">废机油和废油桶</td> <td data-bbox="954 1229 1390 1272">0.1</td> </tr> </tbody> </table>				项目	污染物	排放量 (t/a)	废气	颗粒物	2.96	固体废物	生活垃圾	25.9	废混凝土边角料	13.2	沉淀池沉渣	2.0	废钢筋边角料	10.0	布袋除尘器滤灰	82.4	废机油和废油桶	0.1
项目	污染物	排放量 (t/a)																				
废气	颗粒物	2.96																				
固体废物	生活垃圾	25.9																				
	废混凝土边角料	13.2																				
	沉淀池沉渣	2.0																				
	废钢筋边角料	10.0																				
	布袋除尘器滤灰	82.4																				
	废机油和废油桶	0.1																				
<p>4、主要环境问题</p> <p>企业南侧最近居民距离厂界仅 49m，企业进行振捣作业时产生的噪声对居民影响较大，存在噪声超标现象。为解决噪声超标问题，企业拟在振捣场地设置 U 型隔声吸声罩，并调整生产制度，夜间不生产，以降低项目噪声对周围环境尤其是居民的影响。</p>																						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 大气环境质量现状

1.1 环境状况公报

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价收集 2023 年铁岭市生态环境质量报告中环境空气质量监测数据，监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，具体情况详见下表。

表 3-1 2023 年铁岭市城市环境空气质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
CO-95 _{per}	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃ -8h-90 _{per}	日最大8小时平均第90百分位数	150	160	93.75	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可见，本项目所在区域环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 评价结果均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，因此本项目位于区域环境质量达标区。

1.2 特征污染物监测

辽宁卓大环境检测有限公司于 2024 年 8 月 1 日至 8 月 3 日对本项目所在区环境空气质量进行了监测。

监测因子：TSP

监测时间及频率：监测 3 天，日均值

监测点位：后杨树林（企业下风向）

监测结果如下：

表 3-2 TSP 监测及评价结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

日期	项目	后杨树林	标准指数	标准值	达标情况
2024.8.1	TSP	61	0.20	300	达标

2024.8.2		86	0.29		
2024.8.3		73	0.24		

由监测结果可知，TSP 浓度满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求。

2 地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为位于项西侧 1367m 的东辽河，河流向南汇入辽河。根据辽宁省水质自动监测实时数据发布系统，辽河珠尔山断面水质为Ⅲ类，其中，高锰酸盐指数 4.90mg/L、氨氮 0.231mg/L、总磷 0.152mg/L、总氮 5.39mg/L、溶解氧 10.88，水质良好。

3 声环境

2024 年 8 月 1 日，委托辽宁卓大环境检测有限公司对本项目所在区域声环境现状进行监测。

3.1 声环境质量现状监测

监测项目： L_{eq} 。

监测时间：昼间、夜间每天各 1 次。

监测点位：

1#东厂界外 1m 处；

2#南厂界外 1m 处；

3#西厂界外 1m 处；

4#北厂界外 1m 处；

5#项目南侧古榆树镇最近居民；

监测仪器：AWA6228+多功能声级计

3.2 分析方法

各项指标分析方法见下表。

表 3-3 分析方法、来源及检出限

项目	方法	方法来源	检出限 dB (A)
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	25

3.3 评价方法及评价标准

A.评价方法:

采用监测值与标准值直接比较法。

B.评价标准:

采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行评价，厂区厂界环境噪声执行1类昼间标准55dB（A）、夜间标准45dB（A）。

3.4 监测及评价结果

辽宁卓大环境检测有限公司于2024年8月1日对本项目厂界噪声及南侧居民进行了噪声监测，详见下表。

表 3-4 声环境指标监测及评价结果 单位：dB（A）

序号	检测项目	检测日期	时段	检测点位	检测结果	单位
1	环境噪声	2024.08.01	昼间	东厂界外1m处	51	dB（A）
				南厂界外1m处	50	
				西厂界外1m处	50	
				北厂界外1m处	52	
				厂区南侧居民	50	
			夜间	东厂界外1m处	41	
				南厂界外1m处	42	
				西厂界外1m处	40	
				北厂界外1m处	41	
				厂区南侧居民	40	

根据监测数据可以看出，厂界声环境质量和环境敏感目标声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准（昼间标准55dB（A）、夜间标准45dB（A））。

4 生态环境

本项目为利用现有建设用地的闲置区域，占地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5 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），原则上可不开展土壤、地下水环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环

	<p>境污染途径的，结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目生产车间地面全部硬化，项目原料无露天储存，同时参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），砼结构构件制造项目均为IV类项目，对地下水及土壤环境影响较小，因此无需开展地下水及土壤环境现状监测。</p>																																												
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>①大气环境：根据现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标；</p> <p>②声环境：根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内不涉及康复疗养区等特别需要安静的区域；</p> <p>③地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水等特殊地下水资源；</p> <p>④生态环境：本项目所在地块为工业用地，用地范围不涉及生态环境保护目标。</p> <p>本项目评价范围内的环境保护目标主要为居民，主要环境保护目标情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="256 1216 1388 1697"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>123°39'36.507"</td> <td>43°09'25.180"</td> <td>腰堡村</td> <td>居民</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中二级标准</td> <td>W</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>123°40'04.400"</td> <td>43°09'15.662"</td> <td>古榆树镇</td> <td>居民</td> <td>S</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>123°40'28.051"</td> <td>43°09'31.841"</td> <td>后杨树林村</td> <td>居民</td> <td>NE</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>123°40'21.273"</td> <td>43°09'11.968"</td> <td>兴国村</td> <td>居民</td> <td>SE</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>123°40'04.400"</td> <td>43°09'15.662"</td> <td>古榆树镇</td> <td>居民</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类</td> <td>S</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	执行标准	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	大气环境	123°39'36.507"	43°09'25.180"	腰堡村	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中二级标准	W	430	123°40'04.400"	43°09'15.662"	古榆树镇	居民	S	49	123°40'28.051"	43°09'31.841"	后杨树林村	居民	NE	220	123°40'21.273"	43°09'11.968"	兴国村	居民	SE	57	声环境	123°40'04.400"	43°09'15.662"	古榆树镇	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类	S	49
环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容						执行标准	相对厂址方位		相对厂界距离/m																																
	经度	纬度																																											
大气环境	123°39'36.507"	43°09'25.180"	腰堡村	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中二级标准	W	430																																						
	123°40'04.400"	43°09'15.662"	古榆树镇	居民		S	49																																						
	123°40'28.051"	43°09'31.841"	后杨树林村	居民		NE	220																																						
	123°40'21.273"	43°09'11.968"	兴国村	居民		SE	57																																						
声环境	123°40'04.400"	43°09'15.662"	古榆树镇	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类	S	49																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制</p>	<p>1) 废气</p> <p>本次扩建项目运营期粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）中表 2 大气污染物特别排放限值和表 3 无组织排放限值，排气筒高度为 15m 且高出本体建构筑物 3m 以上。</p>																																												

标准	表 3-6 工艺粉尘排放标准					
	类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		
				单位	数值	
废气	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	颗粒物	mg/m ³	10（有组织排放）		
			mg/m ³	0.5（无组织排放）		
2) 废水						
项目回用水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）						
表 1 洗涤用水限值，详见下表。						
表 3-7 工业用水水质基本控制项目及限值						
	项目	限值（mg/L）	执行标准			
	pH	6.0~9.0（无量纲）	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）			
	化学需氧量	50				
	悬浮物	/				
	石油类	1.0				
3) 噪声						
厂区厂界噪声评价执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						
1 类标准限值。						
表 3-8 厂界噪声排放标准						
类别	时段	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		
				单位	数值	
噪声	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界噪声	dB(A)	昼间	55
4) 固体废物						
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
总量控制指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）及《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）确定总量控制指标。又根据2021年2月25日生态环境部召开的2月例行新闻发布会的内容，“十四五”期间，SO ₂ 不再作为总量控制指标。故总量控制指标包括COD、NH ₃ -N、VOCs及NO _x 。					

结合本项目生产工艺及排污特点，以污染治理措施正常运行时污染物达标排放最低负荷作为污染物总量控制目标。本项目生活污水全部委托清掏，不外排；项目不设锅炉。

根据以上分析，本公司总量控制指标为：

废气：氮氧化物 0t/a、VOCs 0t/a。

废水：氨氮 0t/a、COD 0t/a。

具体总量指标以当地环保部门批准的指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1 环境空气保护措施</p> <p>1.1 扬尘保护措施</p> <p>本项目原料库房为已建建筑，施工期主要为搅拌站的建设，不涉及土方开挖，使用施工原料较少。施工过程中会产生少量扬尘影响，但本项目工程较小，产生扬尘较少。施工作业面、砂石材料堆放场地定期洒水。采取施工扬尘治理措施后，施工扬尘影响较小。为防止扬尘的污染，提出如下控制措施：</p> <p>（1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。施工现场，围挡高度不得低于 1.8 米；</p> <p>（2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；</p> <p>（3）运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；</p> <p>（4）应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；</p> <p>（5）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；</p> <p>（6）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。</p> <p>1.2 机械尾气保护措施</p> <p>本项目施工期运输量较少。施工场地使用尾气排放达标的施工车辆和设备并燃烧符合环保标准的汽油及柴油，尾气对周围环境影响较小。</p> <p>2 水环境保护措施</p> <p>一般工程施工废水主要有建材冲洗废水和车辆出入冲洗废水等，本项目施工期较短，工程量较小，施工废水较少。施工废水收集后，经沉淀处理，可全部回用于施工洒水降尘，不外排。项目施工人员生活污水排入厂区防渗化粪池中，施工期对水环境影响较小。</p> <p>3 声环境保护措施</p>
---	---

	<p>施工期噪声主要来自电钻等施工机械产生的噪声。合理安排建设时间且建设项目夜间不施工，随着设备安装结束，噪声消失。因此该项目施工期噪声对周围环境影响较小。</p> <p>4 固体废物保护措施</p> <p>文明施工，加强管理，施工人员生活垃圾日产日清，利用附近环卫设施，或集中统一交由环卫部门处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1 大气环境影响分析</p> <p>1.1 污染源强核算</p> <p>A.正常工况</p> <p>本项目产生的废气主要为粉料仓呼吸、骨料堆存装卸、上料、原料搅拌过程产生的颗粒物及运输车辆扬尘。本项目使用水性脱模剂，生产过程中无需加热，产生的 VOC 量较少，本次环评不予评价。</p> <p>(1) 粉料仓呼吸粉尘</p> <p>项目粉料（水泥、粉煤灰、矿粉、掺合料）储存于筒仓内，粉料筒仓共计 5 座，粉料由专用罐车运至厂区采用气动上料，每小时输送物料量为 25t/h，粉料上料时原料储罐时筒仓会产生呼吸从而产生颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造 3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中混凝土制品-物料输送储存，颗粒物产污系数为 0.12kg/t-产品，袋式除尘效率为 99.7%（本项目取 99%）。</p> <p>本项目浇筑用混凝土年产量约 61200t，则呼吸粉尘产生量为 7.344t/a。本项目新增 5 座粉料仓，每座粉料仓储存量均相同，故每座粉料仓呼吸粉尘产生量均为 1.47t/a。企业拟对仓顶设置布袋除尘器（通过上料过程内外压差实现过滤除尘），共 5 台布袋除尘器，除尘器处理效率为 99%，风机风量 2000m³/h，年总生产时长为 2880h，处理后经 15m 高排气筒 DA010~DA014 排放，则本项目粉料仓呼吸粉尘产排放情况见下表。</p>

表 4-1 粉料仓呼吸粉尘生产排情况

污染源	污染因子	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA010	颗粒物	255	0.51	1.47	布袋除尘器	99	2.55	0.005	0.015
DA011	颗粒物	255	0.51	1.47	布袋除尘器	99	2.55	0.005	0.015
DA012	颗粒物	255	0.51	1.47	布袋除尘器	99	2.55	0.005	0.015
DA013	颗粒物	255	0.51	1.47	布袋除尘器	99	2.55	0.005	0.015
DA014	颗粒物	255	0.51	1.47	布袋除尘器	99	2.55	0.005	0.015

各筒仓废气排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 大气污染物特别排放限值 (10mg/m³)。

(2) 骨料堆存卸料、投料粉尘

本项目碎石、天然砂等骨料储存在封闭骨料储库内，散装储存。进料时，由运输卡车进入储库内进行卸料；出料时，采用铲车将原料送至储库内的上料斗，料斗进入搅拌机过程采取密闭措施。

① 骨料堆存卸料粉尘

项目堆存装卸粉尘源强计算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中计算公式进行核算，公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量(单位：吨)；

ZC_y 指装卸扬尘产生量(单位：吨)；

FC_y 指风蚀扬尘产生量(单位：吨)；

N_c 指年物料运载车次(单位：车)，本项目年载运约为 9000 次；

D 指单车平均运载量(单位：吨/车)，车辆每次装载量按 30t/次计；

(a/b)指装卸扬尘概化系数(单位：千克/吨)，a 指各省风速概化系数，

b 指物料含水率概化系数，本项目 a 为 0.0015，b 参考混合矿石物料，取值 0.0084；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目为 0；

S 指堆场占地面积(单位：平方米)，本项目为 2346m²。

最终计算得堆存卸料粉尘起尘量为 48.21t/a。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc 指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），喷淋粉尘控制措施控制效率 74；

Tm 指堆场类型控制效率（单位：%），密闭式堆场取 99。

则粉尘排放量为 0.13t/a，0.04kg/h。

②骨料投料粉尘

骨料投料的粉尘量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂相关工序粉尘排放因子，参照砂和砾石装货的排放因子 0.01kg/t，则本项目骨料投料的粉尘产生量为 2.7t/a，企业拟在上料口上方设置集气罩对粉尘进行收集，收集后的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA015）排放，集气罩集气效率为 80%，除尘器处理效率为 99%，风机风量为 1000m³/h，则投料粉尘排放情况见下表。

表 4-2 投料工序颗粒物产排情况

污染源	污染因子	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
上料口 DA015	颗粒物	1081.7	1.1	2.7	布袋除尘器	99	8.65	0.01	0.02

另有未被捕集的粉尘由于库房的阻隔，此部分粉尘大多散落于上料口周围，少部分形成无组织排放，排放量为 0.54t/a（0.19kg/h）。

（3）搅拌粉尘

混凝土搅拌过程中会产生粉尘，参照生态环境部公告（2021 年第 24 号）关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，

混凝土制品物料混合搅拌工序颗粒物产生量为 0.13kg/t。搅拌机设彩钢封闭单元，搅拌机顶部排气口设置布袋除尘器风机风量为 15000m³/h，收集效率为 95%，布袋除尘器处理效率为 99%，收集的滤灰返回搅拌机，废气经 15m 高排气筒（DA009）排放。则本项目搅拌机颗粒物产排情况见下表。

表 4-3 搅拌工序颗粒物产排情况

污染源	污染因子	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
搅拌机 DA009	颗粒物	997.7	15	43.1	布袋除尘器	99	9.48	0.14	0.41

另有未被捕集的粉尘由于彩钢封闭单元的阻隔，此部分粉尘大多散落于搅拌机周围，少部分形成无组织排放，排放量为 0.43t/a（0.1kg/h）。

(4) 车辆运输扬尘

本项目车辆运输废气参考文献“中国城市道路扬尘污染研究”的计算方法，汽车道路扬尘量按下列经验公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中：Q_i：每辆汽车行驶扬尘量，kg/km；

Q：汽车运输总扬尘量；

V：汽车速度，km/h；本项目 V 取 10km/h；

W：汽车重量，t；

P：道路表面扬尘量，kg/m²；本项目 P 取 0.1kg/m²；

表 4-4 车辆运输粉尘产排情况一览表

车型	汽车速度 (km/h)	车辆载重 (t)	道路表面扬尘量 (kg/m ²)	Q _i (kg/km)	道路平均行驶距离 (km/a)	产生量 (t/a)
铲车	10	5	0.1	0.06	2835	0.17
粉料罐车	10	20	0.1	0.19	3330	0.64
货车	10	30	0.1	0.27	2025	0.55
总计						1.36

车辆运输粉尘产生量为 1.36t/a，企业道路及作业地面均已硬化，运输车辆

	<p>不应装载过满，篷布遮盖，行驶路面勤洒水，限速行驶等措施，扬尘抑制效率能够达到 70%，则项目厂区运输扬尘排放总量 0.41t/a，最大排放速率 0.14kg/h。</p> <p>本项目废气源强核算结果见表 4-5。</p>
--	--

表 4-5 本项目废气源强核算结果及相关参数一览表

产污工段	污染物	产生情况			风机风量 (m ³ /h)	治理设施				排放情况			年排放时间 h	排放口编号	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		治理设施	集气效率%	净化效率%	是否为可行技术	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
有组织	料仓呼吸	颗粒物	255	0.51	1.47	2000	布袋除尘	100%	99%	是	2.55	0.005	0.015	2880	DA010
		颗粒物	255	0.51	1.47	2000	布袋除尘	100%	99%	是	2.55	0.005	0.015	2880	DA011
		颗粒物	255	0.51	1.47	2000	布袋除尘	100%	99%	是	2.55	0.005	0.015	2880	DA012
		颗粒物	255	0.51	1.47	2000	布袋除尘	100%	99%	是	2.55	0.005	0.015	2880	DA013
		颗粒物	255	0.51	1.47	2000	布袋除尘	100%	99%	是	2.55	0.005	0.015	2880	DA014
	骨料投料	颗粒物	1081.7	1.1	2.7	1000	布袋除尘	80%	99%	是	8.65	0.01	0.02	2880	DA015
	搅拌	颗粒物	997.7	15	43.1	15000	布袋除尘	95	99	是	9.48	0.14	0.41	2880	DA009
无组织	搅拌	颗粒物	/	/	2.16	/	设备封闭				/	0.1	0.43	2880	/
	骨料投料	颗粒物	/	/	0.54	/	封闭仓库，定期洒水抑尘				/	0.19	0.54	2880	/
	骨料堆存卸料	颗粒物	/	/	48.21	/	封闭仓库，定期洒水抑尘				/	0.04	0.13	2880	/
	车辆运输	颗粒物	/	/	1.36	/	篷布遮盖、洒水抑尘、限速				/	0.14	0.41	2880	

B.非正常工况

本项目非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放，一般 30 分钟内可以恢复正常。一般性事故的正常排放概率约 2-3 年 1 次，为小概率事件。本项目非正常工况考虑污染治理设施运行不稳定或不能运行，导致废气直接外排，非正常工况下项目污染物的产生及排放量见下表。

表 4-6 非正常工况下废气排放情况

排放源	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放情况	
				排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)
DA009	搅拌工序	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	997.7	10
DA010	料仓呼吸	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	255	0.51
DA011	料仓呼吸	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	255	0.51
DA011	料仓呼吸	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	255	0.51
DA011	料仓呼吸	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	255	0.51
DA011	料仓呼吸	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	255	0.51
DA015	骨料堆存投料	除尘器发生故障，导致去除率为 0	颗粒物	1081.7	1.1

非正常工况下应采取以下措施：本评价要求，建设单位要定期对废气处理设施进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

1.2 排放口基本情况

本项目废气排放口设置情况一览表如下。

表 4-7 排放口基本情况表

排气筒编号	排气筒名称	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	类型	坐标	
						经度	纬度
DA009	搅拌机废气排放口	15	0.6	常温	一般排放口	123.666417	43.157388
DA010	料仓排放口1	15	0.6	常温	一般排放口	123.666173	43.157551
DA011	料仓排放口2	15	0.6	常温	一般排	123.666211	43.157594

					放口		
DA012	料仓排放口3	15	0.6	常温	一般排放口	123.666323	43.157643
DA013	料仓排放口4	15	0.6	常温	一般排放口	123.666457	43.157698
DA014	料仓排放口5	15	0.6	常温	一般排放口	123.666579	43.157735
DA015	骨料投料排放口	15	0.6	常温	一般排放口	123.666924	43.157862

1.3 治理设施可行性分析

(1) 治理设施可行性分析

①有组织废气

本项目粉料仓产生的呼吸废气经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放，搅拌工序位于封闭搅拌间内，搅拌废气收集后经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放，骨料上料废气收集后经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中“6.2.1 可行技术，对于水泥生产过程产生的有组织排放颗粒物，一般采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器即可满足排放标准限值要求”，本项目有组织废气处理设施可行。

②无组织废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017）中无组织排放控制要求，本项目与之符合性分析如下表。

表 4-8 本项目与 HJ 847—2017 中无组织排放控制要求对比一览表

HJ 847—2017 中无组织排放控制要求	本项目情况	是否符合
粉状物料密闭储存，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染	本项目粉料运输采用密闭罐车运输，罐车进出场均对车轮进行冲洗，到厂后全部存于筒仓内，属密闭储存，仓顶泄压口设置脉冲式布袋除尘器；其他骨料存放于密闭原料库内，原料库定期洒水抑尘；骨料投料区配有脉冲布袋除尘器处理废气，皮带传送等均进行密闭，搅拌机全封闭，并配备布袋除尘器。 沙子、碎石运输车辆采用苫布苫盖，运输车辆进出场均对车轮进行冲洗。厂区道路已完成硬化。	是
运输皮带、斗提、斜槽等应封闭，对块石、粘湿物料、浆料等装卸过程也可采取其他有抑尘措施的运输方式，各转载、下料口等产尘点应设置集气罩并配备袋式除尘器，库顶等泄压口配备高效袋式除尘器。		

经根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ 847—2017）进行可行技术判定，本项目废气治理措施可行。

（2）达标分析

本项目料仓呼吸、骨料上料及搅拌工序产生的颗粒物有组织排放能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2特别排放限值，无组织颗粒物经水喷淋、定期洒水降尘、厂房阻隔等措施能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3排放限值。综上所述，正常工况下本项目营运期废气各污染物可以实现稳定达标排放。

（3）环境影响分析

在采取相应废气处理措施后，项目废气达标排放，对周边敏感目标影响较小。项目达到设计产能且环保措施齐全时，项目各污染物排放浓度能够满足相应标准要求，营运期废气对周围大气环境影响可接受。

1.4 监测要求

项目运营过程中产生的污染物按照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求进行监测，污染物监测计划具体如下表所示。

表 4-9 企业自行监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
有组织排放废气	DA009 搅拌机废气排放口	颗粒物	1次/年	委托有资质监测单位
	DA010料仓呼吸废气排放口1	颗粒物	1次/年	
	DA010料仓呼吸废气排放口2	颗粒物	1次/年	
	DA010料仓呼吸废气排放口3	颗粒物	1次/年	
	DA010料仓呼吸废气排放口4	颗粒物	1次/年	
	DA010料仓呼吸废气排放口5	颗粒物	1次/年	
	DA015骨料投料排放口	颗粒物	1次/年	
无组织排放废气	厂界无组织排放（上风向1个点位，下风向3个点位）	颗粒物	1次/季度	

2 水环境影响分析

本项目新增用水主要为员工生活用水、搅拌用水、罐车清洗用水、进出车辆冲洗用水、养生用水及厂内抑尘用水，项目用水来自厂内自备水井。搅拌用

水、养生用水及厂内抑尘用水全部蒸发损耗，无废水产生；生活废水产生量为166t/a，主要污染物为COD、NH₃-N、SS，排入厂区现有化粪池，定期清掏；罐车冲洗用水及进出车辆冲洗用水产生量分别为9720t/a及1029t/a，主要污染物为COD、石油类、SS，经现有沉淀池处理后回用于罐车冲洗及进出车辆冲洗，能够满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1洗涤用水限值要求，回用水不进入产品系统，不影响产品品质。综上，本项目无废水外排。

依托可行性分析：

本项目生活废水依托现有防渗化粪池处理后定期清掏，本项目生活污水产生量为166t/a，0.92t/d，扩建后全厂生活污水产生量为911t/a，5.06t/d，企业现有化粪池容积为30m³，能够满足项目废水处理需求。

本项目罐车冲洗水及进出车辆冲洗水依托现有沉淀池处理后回用，沉淀池容积为120m²，本项目新增罐车冲洗水及进出车辆冲洗水共计10749t/a，59.72t/d，扩建后罐车冲洗水及进出车辆冲洗废水共计21393t/a，118.85t/d，现有沉淀池能够使废水沉淀24小时以上；同时，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录C，回用水经沉淀处理属于废水污染防治可行技术，根据现有项目废水监测数据，回用水能够满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1洗涤用水限值要求，因此，项目依托现有沉淀池可行。

综上，本项目对地表水环境影响较小。

3 噪声

3.1 噪声源强分析

本项目依托现有浇筑场地进行混凝土浇筑、振捣、养生等工序，项目新增员工40人，拟增加一个工作面进行生产，项目新增噪声源主要来自生产设备噪声，噪声值约在80~85dB(A)。噪声源强见下表。

表 4-10 运行期主要噪声源统计表（室内声源）

建	声源	声源源强	声源控制	空间相对位置	距	室	运行	建	建筑物外噪声
---	----	------	------	--------	---	---	----	---	--------

建筑物名称	名称	声压级/距声源距离/dB(A)/m	措施	X	Y	Z	室内边界距离/m	内边界声级/dB(A)	时段 h	建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离 m
搅拌间	搅拌机	85/1	低噪声设备、基础减震、厂房隔声	14	42	6	2	83	16h	20	63	1

表 4-11 运行期主要噪声源统计表（室外声源）

声源名称	空间相对位置			声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段 h
	X	Y	Z			
振捣棒	68	5	3	60	低噪声设备、基础减振、U型吸音屏蔽罩	16
振捣棒	73	5	3	60		
振捣棒	78	5	3	60		
振捣棒	83	5	3	60		
振捣棒	88	5	3	60		
振捣棒	68	10	3	60		
振捣棒	73	10	3	60		
振捣棒	78	10	3	60		
振捣棒	83	10	3	60		
振捣棒	88	10	3	60		
门吊	168	28	15	65	低噪声设备、基础减振	
门吊	160	28	15	65		
风机	-144	20	10	80		
风机	-143	19	10	80		
风机	-131	25	1	80		
风机	-88	67	1	80		
传送带	-128	44	2	75		
传送带	-128	40	2	75		

本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式计算预测点声源的污染水平，模式如下：

(一)室内声源

计算室内声源在靠近围护结构处的 A 声级:

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

式中: L_i —某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级, dB(A);

L_w —某个声源的声功率级, dB(A);

r_i —某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R—房间常数;

Q—方向性因子。

计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声级:

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

计算室外靠近围护结构处的 A 声级

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

式中: TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

(二)室外衰减

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

式中: $L_p(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

D_c —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);

A_{div} —声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{atm} —空气吸收衰减量, dB(A);

A_{gr} —地面效应衰减量, dB(A);

A_{misc} —其它方面效应衰减量, dB(A)。

①几何发散衰减(A_{div})

$$A_{div} = 20\log(r/r_0)$$

式中：r—测点到声源的距离，m；

r₀—参考点到声源的距离，m；

②屏障引起的衰减量 A_{bar}：噪声在向外传播过程中将受到生产车间或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定。

③大气吸收引起的衰减 A_{atm}

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

式中：r—测点到声源的距离，m；

r₀—参考点到声源的距离，m；

a—空气吸收系数，它随频率和距离的增大而增大，本次预测空气吸收性衰减很小，预测时可忽略不计。

④地面效应衰减 A_{gr}

一般地面类型可分为坚实地面(包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面)、疏松地面(包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面)和混合地面(由坚实地面和疏松地面组成)。声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式进行计算：

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

式中：r—声源到预测点的距离，m；

h_m—传播路径的平均离地高度，m。

⑤其它多方面原因引起的衰减量 A_{misc}

主要包括通过工业场所的衰减和通过房屋群的衰减等，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、雾等)变化引起的附加修正。根据项目厂区布置和噪声源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。

(三)声压级叠加公式

$$L_p = 10 \lg(10^{L_i/10} + 10^{L_j/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

式中：L_p—厂界噪声预测值，dB(A)；

L_{i~n}—第 i~n 个声源在厂界处的贡献值，dB(A)。

预测果详见下表。

表 4-12 噪声预测结果 单位：dB (A)

点位	时段	现状值	贡献值	叠加值	标准	达标情况
东厂界	昼间	51	45	52	55	达标
南厂界		50	52	54	55	达标
西厂界		50	50	53	55	达标
北厂界		52	48	53	55	达标
古榆树村		50	47	52	55	达标

由上表可知，本项目东侧、西侧、南侧、北侧厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值；古榆树镇居民噪声预测值能够满足《声环境质量标准》中1类标准要求。

3.2 噪声防治措施

(1) 噪声控制设计原则

①在满足工艺设计要求的条件下，优先选用噪声低、振动小的设备，从声源上降低噪声对环境的影响。

②在平面设计时，将高噪声设备相对集中布置，并安装在室内以便统一采取降噪措施。

(2) 噪声防治措施

隔声：厂房隔声是噪声控制中最常用、最有效的措施之一，其基本原理为：声波在通过空气的传播途径中，碰到匀质介质屏蔽物时，由于两分界面特性阻抗的改变，使部分声能被屏蔽物反射回去，一部分被屏蔽物吸收，只有一小部分声能可以透过屏蔽物传到另一端。显然，透射声能只是入射声能的一部分，因此，通过设置适当的屏蔽物便可以使大部分声能反射回去，从而降低噪声传播。本项目大部分产噪设备均布置在厂房内，隔声量可达到15dB(A)以上，可有效降低噪声源对外环境的影响。

减振：机器在运转时把振动传到基础、地板甚至整个建筑物，成为噪声源发射噪声，采用减振和软连接等措施可减弱设备传给基础的振动，达到降低噪声的目的，一般可降低 5~10dB（A）。

吸声：本项目浇筑过程依托现有设备及浇筑场地，为进一步降低浇筑过程中振动噪声对周围环境尤其是对南侧敏感点古榆树村的影响，项目拟在依托的振动平台外侧设置 U 型吸音屏蔽罩，吸音屏蔽罩内侧采用吸音板，外侧采用普通彩钢板，中间采用 200mm 厚吸音材料，以此降低振动台噪声，并将剩余噪声向厂区北侧扩散，一般可降噪 20dB（A）以上。

3.3 噪声监测计划

根据本项目的污染特征、评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求中的相关要求，制定本项目的环境监测计划。

表 4-13 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
东、南、西、北厂界外 1m	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
古榆树镇居民北侧 1m	等效连续A声级	1次/季度	《声环境质量标准》1类标准

4 固体废物

4.1 固废产生量

本项目新增固废主要为废混凝土边角料、沉淀池沉渣、废钢筋边角料、布袋除尘器收集尘、废机油及废机油桶、生活垃圾。

（1）废混凝土边角料

废混凝土边角料主要来自脱模过程、不合格产品等，根据生态环境部公告（2021 年第 24 号）关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》，废混凝土产生量为 $4 \times 10^{-5}t/t$ ，则本项目废混凝土产生量为 13.2t/a，经统一收集后外售综合利用。

（2）沉淀池沉渣

本项目生产废水经沉淀池处理后会有一定量的沉渣，沉渣的产生量为2.0t/a，该部分沉渣回用于生产。

(3) 废钢筋边角料

本项目废钢筋边角料主要产生于钢筋加工工序，产生量约10.0吨，经统一收集后外售综合利用。

(4) 布袋除尘器收集颗粒物

本项目除尘器收集废颗粒物约为88.6t/a，该部分颗粒物经统一收集后回用于生产。

(5) 废机油和废油桶属于危险废物，集中废机油产生量约为0.1t/a，废油桶产生量约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021）》，废机油列入HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，危险特性为“毒性、易燃”，在厂内危险废物贮存点暂存，定期交由有资质单位进行集中处理。

(6) 生活垃圾

生活垃圾按每人每天0.5kg，本项目新增员工40人，年工作日为180天，本项目生活垃圾产生量为3.6t/a，生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

表 4-14 固体废物产生量与处理措施

产污环节	名称	属性	固废代码	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
脱模、检验	废混凝土边角料	一般固废	900-010-S17	固态	13.2	一般固废暂存间	外售	13.2
钢筋绑扎	废钢筋边角料	一般固废	900-001-S17	固态	10.0	一般固废暂存间	外售	10.0
废气治理	除尘器收集粉尘	一般固废	900-099-S59	固态	88.6	/	回用于生产	88.6
废水治理	沉淀池沉渣	一般固废	900-099-S07	固态	2	/	回用于生产	2
设备	废润滑油	危险废物	900-217-08	液态	0.1	危废暂存点	资质单位处理	0.1

运维	废油桶	危险废物	900-249-08	固态	0.05	危废暂存点	资质单位处理	0.05
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态	3.6	垃圾箱	环卫部门集中处置	3.6

本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-15 本项目危险废物产生情况一览表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	毒害成分	危险特性
废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备运维	液态	油类	T, I
废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备运维	固态	油类	T, I

4.2 固体废物要求

1) 一般固废

根据《辽宁省生态环境厅关于加强全省一般工业固体废物环境管理工作的通知》（辽环函（2022）42号），本项目应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求建立一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账。管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。本项目一般工业固体废物年产废量在1吨以上，应于每年3月底前在“辽宁省固体废物智能监管平台”中完成年度申报登记。

本项目依托现有一般工业固废储存处，现有一般固废暂存处占地面积30m²，主要储存的一般固废的种类与本项目相同，一般固废暂存已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行了设计、建设，且已通过环保验收，现有一般固废暂存处占地面积30m²，堆积面积为总面积的90%，堆高2.5m，有效堆存容积为67.5m³，其中废混凝土边角料有效存储面积为20m²，密度为2500kg/m³；废钢筋边角料有效存储面积为7m³，密度为7850kg/m³，则废混凝土边角料最大存储能力为125t，废钢筋边角料最大存储能力为137t，扩建后全厂废混凝土边角料及废钢筋边角料产生量分别为26.4t/a及20t/a，能够满足本项目一般固废储存需求。项目运行中禁止将危险废物、生活垃圾混入一般工业固体废物。

2) 危险废物

本项目依托现有危废暂存点存放危险废物，危废暂存点位于场地北侧，占

<p>地面积为 10m²，危废暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，进行设计、建造和管理，做到防扬散、防泄漏、防流失。危废暂存点现贮存危险废物与本项目相同，危废暂存点面积能够满足本项目危险废物暂存需求。危废暂存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，进行设计、建造和管理，且已通过环保验收，因此，本项目危废暂存依托此危废暂存点可行。</p> <p>具体要求如下：</p> <p>1) 一般固废</p> <p>依照 HJ1200-2021《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》及 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的相关要求，对本项目固体废物收集及贮存过程做如下环境管理要求：</p> <p>①应妥善收集、储存一般固废，其储存应符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；</p> <p>②贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p> <p>③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；</p> <p>④贮存库房应设置清晰、完整的一般工业固体废物标识牌等；</p> <p>⑤排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。应记录固体废物产生量、去向及贮存量等信息；</p> <p>⑥贮存库房的环境管理和运行维护要求还应符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》及 2023 修改单的相关标准规范要求。</p> <p>2) 危险废物</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废</p>
--

物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定进行危险废物申报登记，定点收集、定人管理、定期交有危废处理资质单位进行无害化处置。并制定危废台账登记和转运登记管理制度，严禁建设单位将危险废物与一般工业固废或者生活垃圾混合处置。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

● 危险废物规范化管理

应根据《危险废物规范化管理指标体系》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，开展危险废物规范化管理工作。

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴危险废物防治责任信息。

②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。贮存危险废物的场所，必须设置危险废物识别标志。

③制定危险废物管理计划；内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式。危险废物管理计划报环保部门备案；及时申报

重大改变。

④如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报（可以是专门的危险废物申报或纳入排污许可申报、环境统计中一并申报）危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。及时申报重大改变。

⑤危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章。转移联单保存齐全。

⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。

⑨制定了意外事故的防范措施和应急预案（综合应急预案有相关篇章或有专门应急预案）。应急预案需在当地环保部门备案。并按照预案要求每年组织应急演练。

⑩贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。危险废物分类贮存，不降危险废物混入非危险废物中贮存。监理危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

⑪危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

⑫依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。

● **台账记录要求：**

①排污单位应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。

②排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

③记录每批固体废物进场信息、入库信息、出库信息。根据实际检测情况记录检测分析信息。

④危险废物环境管理台账记录频次应符合《危险废物产生单位管理计划制

定指南》等标准及管理文件的相关要求。

综上所述，本项目产生的危险固体废物处置去向明确，处置方式切实可行，不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

(5) 固体废物影响分析

综上所述，本项目所有固体废物均得到有效处理，不会对周围环境产生有害影响。

5 地下水、土壤环境影响

本项目现有厂区各单元已采取分区防渗措施，项目正常运行情况下不会对地下水、土壤产生污染影响。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本项目分区防渗措施具体要求如下：

本项目依托危废暂存点设为重点防渗区，已采取等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗措施。

一般固废暂存处、化粪池为一般防渗区，已采取等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗措施。

经以上相应的防控措施后，项目正常运行情况下不会对地下水、土壤产生污染影响。

6 环境风险影响分析

6.1 环境风险物质及风险源分布情况

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界值，B.2 其他危险物质临界量推荐值（健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）），本项目风险物质如下：

表4-16 危险物质数量与临界量的比值

序号	废物名称	成分名称	废物最大贮存量 (t)	分布情况	可能影响途径	临界量 (t)	Q
1	废机油	废机油	0.2	危废贮存点	大气 地下水 地表水	2500	0.00008
合计							0.00008

根据公式 $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 计算： $Q=0.00008<1$ 。

6.2 风险物质及途径

本项目涉及的危险物质废机油，对环境的影响途径主要是由于泄漏对地表水、土壤和地下水产生影响以及由于火灾爆炸、燃烧产生的次生污染物对大气环境的影响。

6.3 风险防范措施

① 生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；

② 储存过程中的风险防范措施：

a) 不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。各种危险废物综上所述，认真执行本报告表中关于风险管理方面的内容，并充分落实、完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，使本项目的环境风险达到可接受的水平，保证本项目从环境风险角度分析的可行性。分类收集、分类储存和处置、应当使用符合标准的容器盛装危险物质和危险废物，装载危险物质和危险废物的容器及材质满足相应的安全要求。危险废物的暂存和转移应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相应标准及《危险废物转移联单管理办法》要求。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。

b) 应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。

③ 环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训，成立厂内应急指挥小组。并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故，能立刻采取有效的救援措施。项目的总平面布置应根据生产性质，工艺要求及火灾危险性的大小等因素，预留相应的防火安全距离，建立完备的消防系统等。

④ 管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，设置应急预案；加强环保措施日常管理。

⑤ 其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好地发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。

6、应急措施

A、发生事故时及时采取措施，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B、发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

C、对危险废物暂存点地面及裙角作防渗处理，并设置临时围堰，发生泄漏时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

D、发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，及时疏散周围的居民。

E、事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

F、废气处理设施发生故障时，应及时停止生产，维修人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

G、确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

H、事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

虽然企业厂区内存在一定量的风险物质，但只要是在项目建设和投入生产期间将环境风险防范理念贯穿于生产全过程，认真落实各项环境风险防范措施，在此基础上，企业环境风险可防控。

7 防沙固沙

本项目位于防沙固沙重点区，根据《辽宁省防沙治沙条例》，本次环评设置防沙固沙分析章节。由于本项目占地均利用现有厂区及现有厂房，场地已完成硬化，不涉及地形地貌的改变及地表植被的砍伐，施工期仅涉及搅拌站的建设及环保设施的安装，不涉及挖方及填方，工程量较小且施工期较短，对土地

沙化影响较小。为进一步降低本项目对土地沙化的影响，本次环评要求企业在施工及运营过程中布设车辆冲洗池，对进出车辆轮胎进行冲洗；涉及物料临时堆放需做好苫盖；厂区内未硬化地面应加强绿化。

8 污染物“三本账”分析

结合现有生产情况进行三本账分析。

表 4-17 扩建项目三本账分析表

类别	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废气	颗粒物	2.96	2.015	0	4.975	+2.015
固体废物	生活垃圾	25.9	3.6	0	29.5	+3.6
	废混凝土边角料	13.2	13.2	0	26.4	+13.2
	沉淀池沉渣	2.0	2.0	0	4.0	+2.0
	废钢筋边角料	10.0	10.0	0	20.0	+10.0
	布袋除尘器滤灰	82.4	88.6	0	171	+88.6
	废机油和废油桶	0.1	0.1	0	0.2	+0.1

9 环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，环保投资 77 万元，占项目总投资的 3.85%。具体环保工程投资见下表。

表 4-18 环保投资情况

序号	阶段	治理项目	污染源	工程设备	金额
1	施工期	废气	施工扬尘	施工围挡、洒水降尘	2.0
1	营运期	废气	搅拌机废气	布袋除尘器+15m 排气筒	4.0
2			粉料仓废气	5 台布袋除尘器+5 根 15m 排气筒	11.0
3			骨料投料废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	5.0
4			噪声	设备噪声	设备减振基础、U 型隔声罩
合计					77.0

10 排污许可证申请与核发技术规范

排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评

价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。项目建成投产后，企业应尽快落实“三同时”验收，污染物排放实行控制污染物排放许可制度，及时做好排污许可的申报。

11 排污口规范化管理

按照《国家环境保护总局关于修改开展排放口规范化整治工作的通知的决定》（2006年6月5日，国家环境保护总局令第33号），该项目排气筒必须进行规范化设置，应在排气筒所在场所挂牌标识，做到排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。规范化整治具体如下：

（1）必须符合国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）规定的排放口标志牌，排放口标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，有专用的防伪标志。

（2）标志牌设置在采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面2米。

（3）标志牌辅助标志上需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色总体协调。

（4）企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口和采样测试平台。

废气排放口、噪声排放源标志见下表。

表 4-19 环境保护图形标志—排放口（源）

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

2			噪声源	表示噪声 向外环境 排放
---	---	--	-----	--------------------

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	搅拌机排放口(DA009)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013)表2
	料仓呼吸废气排放口1(DA010)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	料仓呼吸废气排放口2(DA011)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	料仓呼吸废气排放口3(DA012)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	料仓呼吸废气排放口4(DA013)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	料仓呼吸废气排放口5(DA014)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	骨料上料口(DA015)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	厂界无组织	颗粒物	沙子、碎石在密闭原料库房卸料,卸料过程洒水抑尘,车辆进出冲洗,输送廊道封闭,厂区地面硬化,砂石运输车辆进行苫盖,粉料采用罐车运输	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013)表3
地表水环境	员工生活	COD、氨氮、SS	防渗化粪池,定期清掏	/
	罐车冲洗及进出车辆冲洗	COD、石油类、SS	沉淀池	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)
声环境	设备噪声	Leq	选用低噪声设备;设备减振基础;U型隔声罩。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	混凝土边角料、废钢筋边角料为一般工业固体废物,在厂区现有一般固废储存库内暂存,定期出售综合利用,沉淀池沉渣、布袋除尘器滤灰回用于生产。生活垃圾由环卫部门定期清运。 废机油为危险废物,现有危废贮存点内临时储存,定期交有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池和一般固废储存间为一般防渗区域,根据HJ610-2016相关要求,防腐防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。危废贮存点为重点防渗区域,根据HJ610-2016相关要求,防腐防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严格落实对厂区地面的防渗处理,及时将事故废水收集,避免废水下渗污染项目区地下水。			
其他环境管理要求	建立、健全环境保护管理机构和制度。本项目设立一个技术安全环保部门,负责全厂的环境保护工作的组织和领导,直接受总经理领导,并负责对环保设施的操作维护保养和污染物排放情况的监督检查。			

六、结论

综上所述，本项目符合国家环保政策的要求，用地符合规划要求，本项目在运行过程中污染物排放量较少。如能落实本环评提出的各项污染防治措施，可有效控制污染物对周围环境的污染。从环保角度分析，项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放 量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固 体废物产生量) ④	以新带老削 减量 t/a (新建项目 不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废物产 生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	2.96	2.96	0	2.015	0	4.975	+2.015
一般工业 固体废物	生活垃圾	25.9	25.9	0	3.6	0	29.5	+3.6
	废混凝土边角料	13.2	13.2	0	13.2	0	26.4	+13.2
	沉淀池沉渣	2.0	2.0	0	2.0	0	4.0	+2.0
	废钢筋边角料	10.0	10.0	0	10.0	0	20.0	+10.0
	布袋除尘器滤灰	82.4	82.4	0	88.6	0	171	+88.6
危险废物	废机油和废油桶	0.1	0.1	0	0.1	0	0.2	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境影响评价工作委托书

辽宁山青水秀环保咨询有限公司：

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》规定，我单位《辽宁昌和风电设备有限公司昌图县 1000MW 混塔制安工程改扩建项目》需要进行环境影响评价，特委托贵公司进行该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表，望接受委托后，尽早开展工作！

委托单位：辽宁昌和风电设备有限公司

2024 年 6 月





营业执照

统一社会信用代码
91211224MACEJFF1XX

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



(副本)

(副本号: 1-1)

名称 辽宁昌和风电设备有限公司
类型 有限责任公司(法人独资)
法定代表人 郑权

注册资本 人民币伍仟万元整

成立日期 2023年04月12日

住所 辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇古榆树街8号

经营范围

一般项目: 砼结构件制造; 砼结构件销售; 机械电气设备制造; 机械电气设备销售; 机械电气设备销售; 新能源原动设备制造; 新能源原动设备销售; 发电机及发电机组制造; 发电机及发电机组销售; 金属丝绳及其制品制造; 金属丝绳及其制品销售; 合成材料销售; 合成材料制造(不含危险化学品); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 新材料技术推广服务; 钢压延加工; 标准化服务; 工程管理服务; 建筑材料销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动。)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)



登记机关

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。

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

情况说明

昌图县 1000MW 混塔制安工程项目拟选位置位于古榆树镇新三线东侧、镇区北侧原铁岭德冠花生制品有限公司院内，已纳入古榆树镇国土空间总体规划工业用地。



辽宁省昌图县人民法院 执行裁定书

(2014)昌执字第854—3、855-1、982-2号

申请执行人沈阳融信达中小企业担保有限公司。

法定代表人唐迪，该公司董事长。

被执行人沈阳圣百伦生物工程有限公司。

法定代表人张国仁，该公司董事长。

被执行人沈阳澳诺佳卫生保健用品有限公司。

法定代表人张静，该公司董事长。

被执行人铁岭德冠花生制品有限公司。

法定代表人张毅，该公司董事长。

沈阳市沈北新区人民法院依据已经发生法律效力的沈阳市中级人民法院(2009)沈民三初字第158号民事调解书、(2009)沈民三初字第236号民事判决书，于2014年6月8日依法续查封了被执行人所有的位于昌图县古榆树镇古榆树街8组的办公楼、库房、食堂、专家楼、围墙等全部建筑及锅炉、大门、地下暗排管道等财产。由于被执行人财产所在地位于本院辖区，沈北新区法院委托本院执行此案。

本院于2014年9月3日委托辽宁金科忠正资产评估公司对上述查封财产进行了评估作价，评估价格为23,929,766.28元。因被执行人未能履行法律文书确定的义务，本院于2014年9月10日依法委托铁岭市固仓拍卖有限公司对上述财产进行了拍卖，经过三次拍卖，最终以底价18,186,622.38元流拍。本院于2015年9月6日委托昌图法院司法辅助技术办公室对上述财产进行了变卖，辽宁巨鑫能源开发有限公司以18,186,622.38元的最高价竞得。依照《最高人民法院关于人民法院民事执行中拍卖、变卖财产的规定》第二十三条、第二十九条的规定，裁定如下：

一、被执行人铁岭德冠花生制品有限公司所有的位于昌图县古榆树镇古榆树街8组的办公楼、库房、食堂、专家楼、围墙等全部建筑及锅炉、大门、地下暗排管道等财产的所有权及相应的其他权利归买受人辽宁巨鑫能源开发有限公司所有。具体房产明细如下：

- 1、食堂：古榆树镇古榆街8组92栋—2号，3层，面积1778.88平方米，房产证号为古榆树镇房字73783号；
- 2、办公室：古榆树镇古榆街8组92栋—3号，3层，面积701.73平方米，房产证号为古榆树镇房字73784号；
- 3、办公楼：古榆树镇古榆街8组92栋—4号，4层，面积2636.90平方米房产证号为古榆树镇房字73785号；
- 4、厂房：古榆树镇古榆街8组92栋—5号，1层，面积2452.80平方米，房产证号为古榆树镇房字73786号；
- 5、厂房：古榆树镇古榆街8组92栋—6号，1层，面积2452.80平方米，房产证号为古榆树镇房字73787号；
- 6、厂房：古榆树镇古榆街8组92栋—7号，1层，面积2452.80平方米，房产证号为古榆树镇房字73788号；
- 7、库房：古榆树镇古榆街8组92栋—8号，1层，面积2344.80平方米，房产证号为古榆树镇房字73789号；
- 8、库房：古榆树镇古榆街8组92栋—9号，1层，面积2344.80平方米，房产证号为古榆树镇房字73790号；
- 9、库房：古榆树镇古榆街8组92栋—10号，1层，面积2344.80平方米，房产证号为古榆树镇房字73791号；
- 10、车库：古榆树镇古榆街8组92栋—11号，1层，面积279.75平方米，房产证号为古榆树镇房字73792号；
- 11、门卫：古榆树镇古榆街8组92栋—14号，1层，面积77.35平方米，房产证号为古榆树镇房字73795号；
- 12、车间：古榆树镇古榆街8组92栋—15号，3层，面积1589.20平方米，房产证号为古榆树镇房字73780号。

二、买受人辽宁巨鑫能源开发有限公司可持本裁定书到房产管理机构办理相关产权过户登记手续。

本裁定送达后即发生法律效力。

审 判 长 耿 华
审 判 员 张子明
代理审判员 翟星星

二〇一五年年九月十七日

书 记 员 王阿聘

附件 4 租赁协议

昌图 1000MW 风电项目混凝土塔架制安工程
预制场地租赁合同

承租人（甲方）：辽宁昌和风电设备有限公司

出租人（乙方）：辽宁巨鑫能源开发有限公司

承租人合同编号：LNCH-CTRH-2023-7-01

出租人合同编号：

辽宁铁岭

2023 年 7 月



承租人（甲方）：辽宁昌和风电设备有限公司

出租人（乙方）：辽宁巨鑫能源开发有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规，遵循自愿、平等、公平、诚实信用的原则，双方就 预制场地租赁 事项协商一致，为明确双方在施工过程中的权利、义务和经济责任，订立本合同。

1、预制场地及用途

1.1 乙方同意将坐落在 辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇原粮库旧址（昌图县古榆树镇古榆树街 8 号） 中经双方现场勘查确定的空置部分场地和建筑物出租给甲方（74.3599 亩，以下简称该场地，位置详见附图），作为甲方 混凝土塔筒预制场地 使用。

1.2 甲方根据自身项目建设，要求进行预制场地基础设施建设（设计图及工程量见附件），工作内容包括如下：

- (1) 80t 门吊和 16t 门吊轨道基础制作（图纸见附件）；
- (2) 钢筋加工区地面硬化（C25）；
- (3) 生活区地面硬化（C25）；
- (4) 塔筒预制区、存放区、预制场内道路铺砖渣、碎石，碾压。
- (5) 大门及临路围挡；
- (6) 塔筒基座硬化（C30）；
- (7) 180 混凝土拌合站建设及料仓；拌合站及料仓地面硬化（C25），详见图纸附件。
- (8) 预计装修房屋 600 m²，作为办公区域和工作人员生活区（厂区北侧（从西向东第二、第三栋楼），毛坯楼房 2 栋。

二、第三栋楼），毛坯楼房 2 栋。

- (9) 120ton 地中衡一个，需甲方与拥有者商议使用。
- (10) 甲方增设变压器 1 台（变压器为 315kVA），并接电表；
- (11) 厂区道路硬化，根据厂区实际情况采用相近标高施工硬化；
- (12) 其它附属设施：清水池 1 座、沉淀池 1 座、活动板房 228 m² 等。

1.3 场地交付甲方使用时间为合同第一年租金付清后 5 日内。

乙方根据甲方对该场地的使用要求，须提供如下工作内容：

- (1) 甲方自行解决电源接入点，承租后电费水费甲方根据实际用量支付；

(2) 甲方自行解决提供水源接入点，承租后电费水费甲方根据实际用量支付。

(3) 甲方自行解决提供暖气源接入点，承租后暖气费甲方根据实际用量支付。

2、租赁期限及续租

2.1 租赁期自 2023 年 7 月 14 日至 2025 年 7 月 14 日，共计 24 个月。

2.2 租赁期满乙方收回场地的使用权。

2.3 甲方有意在租赁期满后续租的，应提前 30 日书面通知乙方，乙方应在租赁期满前对是否同意续租进行书面答复。乙方同意续租的，双方应重新签订租赁协议，租赁期满前乙方未做出书面答复的，视为乙方同意续租，租期为不定期，租金标准同本协议。

2.4 租赁期满甲方如无违约行为的，则享有在同等条件下对场地的优先租赁权，如甲方无意续租的，应在租赁期满前 30 日内书面通知乙方；甲方有违约行为的，是否续租由乙方决定。

2.5 甲乙双方在租赁和续租期内联系方式：

甲方项目负责人：单建龙，联系方式：18810835598，邮箱：
shanjianlong@bjhzny.com.cn;

乙方项目负责人：赵松，联系方式：18641195515，邮箱：_____；

3、合同金额及支付方式

3.1 合同金额为 650000 元/年（含税），（大写：陆拾伍万元）。保证金：100000 元（大写：壹拾万元）

3.2 甲乙双方于合同签订后 7 月 23 日前向乙方支付合同第一年全额部分租金和全额保证金共计 350000 元（大写：叁拾伍万元），合同生效，8 月 23 日前向乙方付 250000 元（大写：贰拾伍万元），9 月 23 日前向乙方付 150000 元（大写：拾伍万元）。第二年租金需于 2024 年 7 月 14 日前全额付清，合同继续生效，否则视为合同自动终止。

3.3 合同价款支付方式：电汇

3.4 每次付款前乙方应提供相应金额的增值税专用发票，税率 9%。

如遇国家税率调整，除税法另有规定的情况外，未税价不变，合同未执行部分按照新税法执行。如因乙方未落实当地实际税率政策，导致涉及开票的税率与合同签订时的税率不一致时，相关税率变更导致的甲方增加的调税部分 20% 的附加税损失，由乙方承担。

4、场地恢复

11.1 未经甲乙双方书面同意，任何一方不得将合同义务转给任何第三方。

11.2 乙方转让该场地的土地使用权，须提前一个月通知甲方。在同等的条件下，甲方享有优先使用权。

11.3 与履行本合同有关的工程的洽商、变更等书面协议或文件经甲乙双方以书面签字方式确认后，为本合同的组成部分。

11.4 本合同未尽事宜，甲、乙双方另行协商解决，做出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

11.5 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。

11.6 本合同自双方代表签字，加盖双方公章或合同专用章后生效，租赁期满且撤场后自动失效。

甲方：(公章) 辽宁昌和风电设备有限公司

纳税人识别号：91211224MACEJFF1XX

地址：辽宁省铁岭市昌图县东嘎镇东兴街六组10栋77号

电话：024-74997820

开户银行：中国建设银行股份有限公司昌图支行

帐号：21050171730400001897

法定代表人或委托代理人：(签字)

日期：2023.7.14



乙方：(公章) 辽宁巨鑫能源开发有限公司

纳税人识别号：912112243189126160

地址：辽宁省铁岭市昌图县滨湖新城 024-79592666

开户银行：中国工商银行昌图县支行

帐号：0712042009248099632

法定代表人或委托代理人：(签字)

日期：2023.7.14



昌图项目混凝土塔架制安工程
租赁合同

出租人（甲方）：铁岭鑫赢煤炭经销有限公司
承租人（乙方）：辽宁昌和风电设备有限公司



辽宁·铁岭
2024年5月

出租人（甲方）：铁岭鑫赢煤炭经销有限公司

承租人（乙方）：辽宁昌和风电设备有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规，遵循自愿、平等、公平、诚实信用的原则，双方就广告牌及输电线路接入口等项协商一致，为明确双方在施工过程中的权利、义务和经济责任，订立本合同。

1、租赁内容及用途

甲方同意将坐落在昌图县古榆树镇古榆街8号西门北侧广告牌及输电线路接入口等租赁给乙方使用。

1.1 甲方同意乙方使用西门北侧广告牌作为乙方公司名称标志牌；使用费为2万元。

1.2 甲方同意乙方使用甲方自有高压输电线路作为乙方输电线路接入口；使用费为2万元。如乙方在使用过程中造成甲方高压输电线路出现问题，损失由乙方负责；

1.3 甲方同意乙方免费使用厂区南门作为混塔环片运输通道；

1.4 甲方同意乙方免费使用地块一、地块二（见附图），该地块的改造费用由乙方承担，使用完成后恢复原样。交付乙方使用时间为2024年5月20日至2025年5月20日。

2、合同金额及支付方式

2.1 合同含税金额为40,000.00元（大写：肆万元整）。

2.2 乙方于合同签订后，二周内一次性支付给甲方。

2.3 合同价款支付方式：电汇

2.4 甲方应提供相应金额的增值税专用发票。

3、甲方权利义务

3.1 甲方须保证该租赁物的土地使用权权属清楚，并享有处分该租赁内容的权利。

3.2 甲方在交付给乙方使用时，应保证达到使用条件。

3.3 甲方应按约定为乙方提供租赁物及相关配套设施和经营条件，保障乙方正常使用。

3.4 除有明确约定外，不得干涉乙方正常的经营活动。

4、乙方权利义务

4.1 在租赁期内，乙方须依照本合同的约定使用，不得改变租赁物的用途。

4.2 在租赁期内，乙方须服从该场地产权人依法制订的各项规章制度，服从甲方的监督



管理。

4.3 乙方自行负责接通电源和水源，所发生费用由乙方承担。

4.4 乙方有权监督甲方履行协议约定的各项义务。

5、违约责任

5.1 如因该场地的土地使用权权属发生纠纷或甲方原因导致影响乙方对该场地使用的其他情况，甲方负责解决该纠纷，并赔偿由此给乙方造成的一切损失。

5.2 甲方不能按规定的日期把该租赁物交付乙方使用，从逾期交付之日起至实际交付之日止，每日按租赁总额的 5% 支付违约金；逾期超过 20 日，乙方有权解除本合同，甲方应向乙方支付本合同约定的租赁期间乙方应付总租金的 20% 作为违约金。

6、免责条款

因不可抗力或其他不可归责于双方的原因，使场地不适于使用或租用时，甲方应减收相应的租金。如果场地无法复原的，本协议自动解除，双方互不承担违约责任。

7、争议

7.1 甲方和乙方在履行合同时发生争议，可以自行和解或要求有关主管部门调解，任何一方不愿和解、调解或和解、调解不成的，双方约定采用下列第 2 种方式解决争议：

(1) 双方达成仲裁协议，向 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 乙方 所在地人民法院起诉。

诉讼费用（包括但不限于律师费用、公务费）由败诉方承担，本条款在合同终止后仍然生效。

7.2 发生争议后，除非出现下列情况，双方都应继续履行合同，保持工作连续，保护好已完工作成果：

(1) 单方违约导致合同确已无法履行，双方协议终止合同；

(2) 调解要求停止合同工作，且为双方接受；

(3) 仲裁机构要求停止合同工作；

(4) 法院要求停止合同工作。

8、双方其它约定事项

无

9、附则

9.1 未经甲乙双方书面同意，任何一方不得将合同义务转给任何第三方。

9.2 甲方转让使用权，须提前一个月通知乙方。在同等的条件下，乙方享有优先使用权。

9.3 与履行本合同有关的工程的洽商、变更等书面协议或文件经甲乙双方以书面签字方式确认后，为本合同的组成部分。

9.4 本合同未尽事宜，甲、乙双方另行协商解决，做出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

9.5 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。

9.6 本合同自双方代表签字，加盖双方公章或合同专用章后生效，租赁期满且撤场后自动失效。

甲方：(公章)

纳税人识别号：

地址：

电话：

开户银行：

帐号：

法定代表人：

日期：



2024.5.20

乙方：(公章)

纳税人识别号：

地址：

电话：

开户银行：

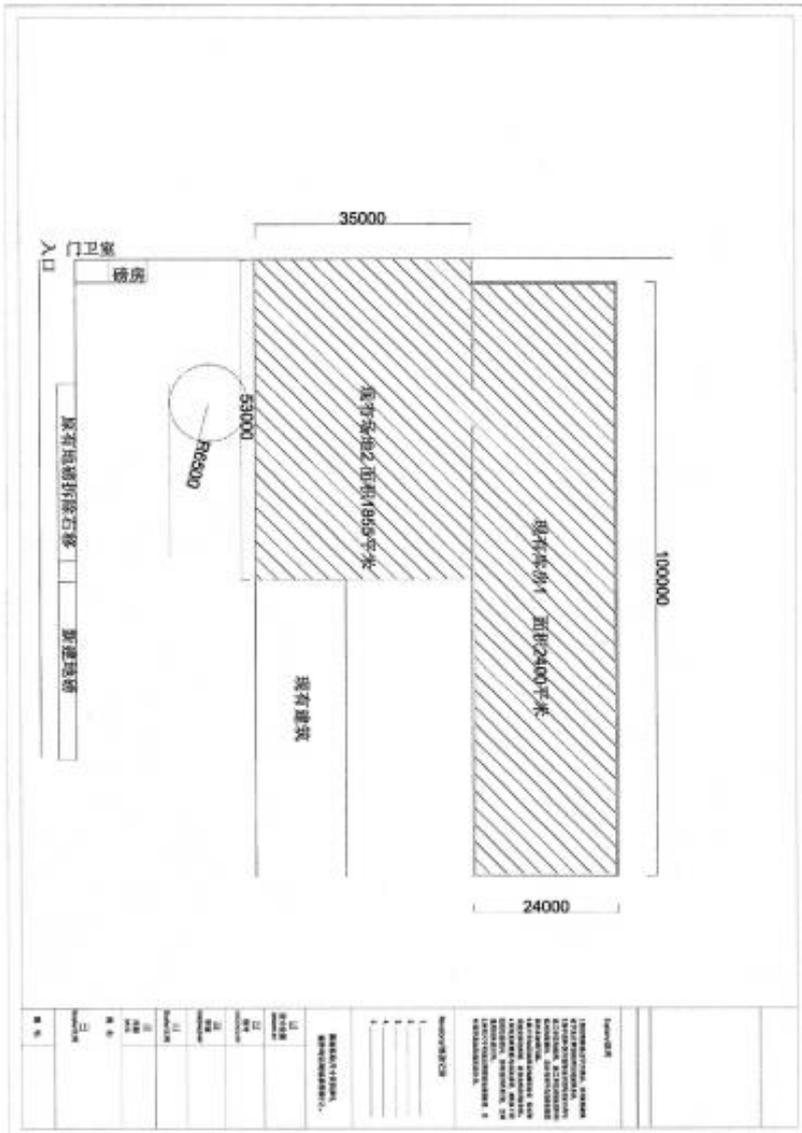
帐号：

法定代表人：

日期：



2024.5.20



附件 5 取水证


中华人民共和国
取水许可证
编号 D211224G2023-0041

单位名称 辽宁昌和风电设备有限公司
统一社会信用代码 912111224MACEJFF1XX
取水地点 辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇街内
水源类型 地下水
取水用途 工业用水
有效期限 自 2023年9月13日 至 2028年9月13日
取水类型 自备水源
取水量 3万立方米/年

发证机关(印章)
昌图县水利局
行政审批专用章
2023年9月13日
D211224G2023-0041


在线扫描获取详细信息

中华人民共和国水利部监制

附件6 “三线一单”查询截图

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

点位查询

区域查询

请输入经纬度 例: x,y,y

地图查询

重置信息

立即分析

重置信息

成果数据

分析结果

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21122430001	昌黎县一般管控区	邯郸市	昌黎县	一般管控区	环境管控单元	Q	

铁岭市生态环境局昌图县分局

铁市昌环发〔2023〕26号

关于《昌图县 1000MW 混塔制安工程项目环境影响报告表》批复

辽宁昌和风电设备有限公司：

你单位报来的《昌图县 1000MW 混塔制安工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。根据国家有关环保政策法规要求，我局组织有关专家对《报告表》进行了认真的评审，现对该《报告表》作出如下批复：

一、昌图县 1000MW 混塔制安工程项目位于昌图县古榆树镇，占地面积为 49570m²，建设内容包括搅拌站、埋件存放区、钢筋加工棚、料仓、混塔成品储存区、钢筋存放区等，总建筑面积为 15560m²，设计年产 120M 预制钢筋混凝土塔架 180 套。项目投资 5000 万元，其中环保投资 47.2 万元。

建设单位在落实《报告表》中提出的污染防治措施及风险防范措施的前提下，项目产生的污染物可以达标排放，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、建设单位在项目施工期和运行期要严格落实《报告表》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、生活污水排入防渗化粪池，定期清掏，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

2、项目筒仓（5 个）顶部配套布袋除尘器，确保废气达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准后各经 15 米高排气筒排放；搅拌机封闭，搅拌工序配套布袋除尘器，确保废气达到《水泥工业大气污染物排放标

准》（GB4915-2013）表2标准后经15米高排气筒排放；骨料储库上料设置布袋除尘器，确保废气达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2标准后经15米高排气筒排放。项目油烟废气经油烟净化装置处理后经12米高排气筒达标排放。

3、碎石、天然砂等骨料储存在封闭储库内，卸料和上料时封闭储库大门，以减少无组织排放对周围环境的的影响。

4、生产设备首选低噪声设备，并设置减振基础，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。

5、废混凝土料、废钢筋边角料、沉淀池污泥收集后外售；布袋收尘回用生产；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。废机油和废油桶暂存于危废贮存点，委托有资质单位处置。

6、落实《报告表》中提出的分区防渗措施及环境风险防范措施。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位须按规定程序进行环境保护验收，验收之前需告知生态环境监管部门并对验收进行全过程监督，验收后报铁岭市生态环境局昌图县分局备案。

四、本项目日常的环境保护监督检查工作由昌图县生态环境保护综合行政执法队负责。

五、如项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变动，须报我局重新审批。

六、请你单位在接到本批复后20个工作日内，将本批复和《报告表》送昌图县生态环境保护综合行政执法队，并自觉接受各级生态环境部门的监督检查。

铁岭市生态环境局昌图县分局

2023年11月22日

昌图县 1000MW混塔制安工程项目 竣工环境保护验收意见

2024年1月25日，辽宁昌和风电设备有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位和专业技术专家共5人组成验收组。部分与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告、监测单位对监测报告及环境监理单位对项目环境监理报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

昌图县1000MW混塔制安工程项目位于辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇古榆树街8号，设计年产120M预制钢筋混凝土塔架180套。本项目建构筑物见表1。

表1 项目工程组成

工程	主要组成内容	备注	实际建设情况
主体工程	埋件存放区1（用于浇筑），露天场地，地面硬化，面积4095m ² ；	新建	与环评一致
	钢筋加工棚1，半封闭，面积276.75m ² ，13.5*20.5*4m；	新建	与环评一致
	埋件存放区2（用于浇筑），露天场地，地面硬化，面积2835m ² ；	新建	与环评一致
	钢筋加工棚2，半封闭，面积276.75m ² ，13.5*20.5*4m；	新建	与环评一致
	搅拌站（包括：5个粉料储罐、搅拌机主体（搅拌机外设彩钢封闭单元）、生产用清水池200m ³ ，水泥罐车冲洗水三级沉淀池120m ³ 、砂石分离机、固废池），露天场地，面积4000m ²	新建	与环评一致
	试验室区域，半封闭，面积162m ² ，27*6*4m；	新建	与环评一致
储运工程	料仓（骨料；天然砂、碎石），封闭储库，面积1600m ² ，40*40*8m；	新建	与环评一致
	混塔成品储存区一，露天场地，地面硬化，面积3285m ² ；	新建	与环评一致
	混塔成品储存区二，露天场地，地面硬化，面积4905m ² ；	新建	与环评一致
	混塔成品储存区三，露天场地，地面硬化，面积	新建	与环评一致

	1575m ² ;		
	混塔成品储存区四，露天场地，地面硬化，面积399m ² ;	新建	与环评一致
	混塔成品储存区五，露天场地，地面硬化，面积763m ² ;	新建	与环评一致
	混塔成品储存区六，露天场地，地面硬化，面积882m ² ;	新建	与环评一致
	钢筋存放区1，半封闭，面积287m ² ，14*20.5*4m;	新建	与环评一致
	钢筋存放区2，半封闭，面积287m ² ，14*20.5*4m;	新建	与环评一致
行政办公工程	办公楼（管理人员办公区、住宿区），2层，26*10*6m，单层260m ² ，共520m ² 。	利旧	与环评一致
	员工宿舍（劳务人员办公区、住宿区、食堂），3层，42*13*9m，单层546m ² ，共1638m ² 。	利旧	与环评一致
公用工程	供水：本项目生产用水和生活用水取厂区自备井（已办理取水证，见附件）；	新建	与环评一致
	供电：由古榆树镇用电系统引入，新建变压器；	新建	与环评一致
	供暖：本项目冬季不生产，不设采暖设施；	/	与环评一致
	排水：生产废水为混凝土罐车冲洗废水，全部进入沉淀池，经处理后全部回用，冲洗混凝土罐车。新建三级沉淀池。生活污水采用防渗化粪池处理后，委托清掏。新建防渗化粪池。	新建	与环评一致
环保工程	废气：搅拌站颗粒物工艺废气设置布袋除尘器；筒仓顶出气口设置布袋除尘器；餐饮油烟设置油烟净化器。	新建	与环评一致
	废水：生产废水为混凝土罐车冲洗废水，全部进入沉淀池，经处理后全部回用，冲洗混凝土罐车。生活污水采用防渗化粪池处理后，委托清掏。	新建	与环评一致
	沉淀池、砂石分离、固废池和防渗化粪池为一般防渗区域，根据HJ610-2016相关要求，防腐防渗技术要求满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。危废贮存点为重点防渗区域，根据HJ610-2016相关要求，防腐防渗技术要求满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	新建	与环评一致
	噪声：生产设备设减震设施。	新建	与环评一致
	一般固废：一般工业固废场内临时储存在固废池，定期出售综合利用。		
	危废：暂存在危废贮存点，定期由有危废资质的单位进行回收处置。	新建	与环评一致
	生活垃圾：统一收集由环卫部门定期清运。		

主要设备、设施情况见表2。

表 2 项目主要设备

序号	设备名称	设备参数	设备用途	数量	实际建设情况
1	生产场地设备				
1.1	80T 龙门吊	MHD80T-45m	预制	1 台	与环评一致
1.2	80T 龙门吊	MHD80T-42.5m	预制	1 台	与环评一致
1.3	10T 龙门吊	MHD10T-32m	预制	2 台	与环评一致
1.4	10T 龙门吊	MHD10T-22m	预制	2 台	与环评一致
1.5	双卧轴搅拌机	MAO 4500/3000 SDYCO	生产混凝土	1 套	与环评一致
1.6	地中衡	120T	出厂称重	1 台	与环评一致
1.7	试验设备	混凝土压力试验机、抗折抗压一体机、标准养护设备等	检测工件出厂	1 套	与环评一致
1.8	砂石分离机	/	水处理	1 台	与环评一致
1.9	装载机	50 铲	砂石料	2 台	与环评一致
1.10	储水罐	50t	储存生产用水	1 台	与环评一致
1.11	储水罐	3t	储存生活用水	1 台	与环评一致
1.12	钢筋切断机	SC0012	钢筋加工	2 台	与环评一致
1.13	钢筋调直机	YGT5-14	钢筋加工	2 台	与环评一致
1.14	钢筋弯曲机	GW40	钢筋加工	2 台	与环评一致
1.15	振捣棒	30	混凝土振捣	10 台	与环评一致
1.16	振捣棒	50	混凝土振捣	10 台	与环评一致
1.17	水泥储罐	200t	原料储存	2 台	与环评一致
1.18	粉煤灰储罐	200t	原料储存	1 台	与环评一致
1.19	矿粉储罐	200t	原料储存	1 台	与环评一致
1.20	掺和料储罐	200t	原料储存(硅灰等)	1 台	与环评一致
1.21	生产模具	34 型尺寸	浇筑	35 套	与环评一致
1.22	布袋除尘器	/	废气处理	7 套	与环评一致
1.23	油烟净化器	/	废气处理	1 套	与环评一致
1.24	油水分离器	/	餐饮废水处理	1 套	与环评一致
2	试验室设备				
2.1	压力试验机	DYE-3000BS	测试工件	1 台	与环评一致
2.2	水泥抗折抗压一体机	DYE-300BS	测试工件	1 台	与环评一致
2.3	TCS 系列电子台秤		测试工件	1 台	与环评一致
2.4	混凝土高强回弹检测仪		测试工件	1 台	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

公司于 2023 年 10 月委托沈阳市灏澄环保咨询有限公司编制《昌图县 1000MW 混塔制安工程项目环境影响报告表》，并通过铁岭市生态环境局昌图县分局的审批（铁市昌环发[2023]26 号）。

（三）投资情况

本项目实际投资 5000 万元，其中环保投资 47.2 万元，占总投资的 0.94%。

（四）验收范围

本次验收针对本工程，包括主体工程、辅助设施、环保设施等既对表1列出的内容进行验收。

二、工程变动情况

本项目无变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

2 台水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓和掺合料筒仓仓顶设布袋除尘器和 15m 高排气筒。搅拌机出气孔设布袋除尘器和 15m 高排气筒。骨料库上料工序设集气罩、布袋除尘器和 15m 高排气筒。食堂餐饮油烟设油烟净化器和 12m 高排气筒。

（二）废水

厂区设置防渗化粪池。混凝土罐车冲洗水设沉淀池。餐饮废水设油水分离器。

（三）噪声

设备基础减震。

（四）固体废物

生产区、生活区设置垃圾桶。厂区设置一般固废暂存区。厂区设置危废贮存点。

（五）地下水

厂区设置分区防渗。

四、环境保护设施调试效果

2024 年 1 月 10 日 - 11 日，我公司委托辽宁盛翔环保科技有限公司，对项目

排污情况进行了监测，监测期间，气象条件符合验收监测要求，无不良天气等因素影响，监测工作严格按照有关规范进行，监测结果可以反映正常排污状况。

辽宁盛翔环保科技有限公司出具的监测报告（SXXKJ2024011602）中的监测结论表明：

（一）废气排放达标情况

监测结果表明，工艺废气有组织排放颗粒物和无组织排放颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准要求，油烟排放浓度符合GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》标准。

（二）噪声排放达标情况

监测结果表明，厂界四周噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值。

（三）固体废物处置情况

项目固废贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

五、验收结论

经核查，本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形存在，符合环评报告及审批文件所提出的污染物排放要求。

1、项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了污染防治措施，无重大变更；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，验收小组同意该项目通过竣工环境保护验收。

2、在运营期应加强环境保护管理，建立完善的环保制度，设环保档案、环保台账，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放。

3、在运行过程中应建立环保运行管理制度，并建立专门档案。

4、项目后续需编制突发环境事件应急预案，并在环境主管部门备案。

六、验收人员信息

验收组名单

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
负责人	李珍忠	魏远宁公司化肥有限公司	负责人	1890820935	李珍忠
参加人员	丁	本生生态环境服务中心	主任	13504109091	丁
	林福利	经济铁路生态环境监测中心	高工	18704100644	林福利
	张双喜	沈阳科技学院	正高	1584105660	张双喜

固定污染源排污登记回执

登记编号：91211224MACEJFF1XX001Y

排污单位名称：辽宁昌和风电设备有限公司

生产经营场所地址：辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇古榆树街8号

统一社会信用代码：91211224MACEJFF1XX

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年11月29日

有效期：2023年11月29日至2028年11月28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 8 现有项目监测报告

检测 报 告

ZD25M04003Q

项目名称: 昌图县 1000MW 混塔制安工程改扩建项目

检测类别: 废水、废气

委托单位: 辽宁昌和风电设备有限公司

辽宁卓大环境检测有限公司 (盖章)

2025 年 04 月 30 日

检验检测专用章



声 明

- 1、报告未加盖辽宁卓大环境检测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖辽宁卓大环境检测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出且附带报告原件，不可重复检测的不进行复检。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 辽宁卓大环境检测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81 号 101

基本信息

受检单位	辽宁昌和风电设备有限公司			
单位地址	铁岭市昌图县古榆树镇			
检测类别	废水、废气			
采样日期	2025.04.24-2025.04.25	检测日期	2025.04.25-2025.04.30	
签发信息	编制人	孙金明	审核人	田思彬
	签发人	郑浩军	签发日期	2025年04月30日

一、水和废水检测

1、检测概况

表 1-1-1 废水检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2025.04.25	S1 沉淀池出口	4次/天; 共1天	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类

2、分析方法及依据

表 1-2-1 废水分析方法

序号	检测项目	方法和依据	主要仪器设备	检出限
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-718	—
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ESJ182-4	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/L
5	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G	0.06mg/L

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号 (ZD25M04003Q+)	检测结果	单位
1	pH 值	2025.04.25	S1 沉淀池出口	—	7.3	无量纲
				—	7.1	
				—	7.2	
				—	7.3	
2	悬浮物	2025.04.25	S1 沉淀池出口	A01042501	23	mg/L
				A01042505	26	
				A01042509	25	
				A01042513	20	
3	化学需氧量	2025.04.25	S1 沉淀池出口	A01042502	26	mg/L
				A01042506	29	
				A01042510	26	
				A01042514	24	
4	五日生化需氧量	2025.04.25	S1 沉淀池出口	A01042503	7.9	mg/L
				A01042507	8.7	
				A01042511	7.8	
				A01042515	7.2	
5	石油类	2025.04.25	S1 沉淀池出口	A01042504	0.57	mg/L
				A01042508	0.41	
				A01042512	0.54	
				A01042516	0.49	

二、环境空气和废气检测

1、检测概况

表 2-1-1 无组织废气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2025.04.25	上风向	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
2	2025.04.25	下风向 1	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
3	2025.04.25	下风向 2	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
4	2025.04.25	下风向 3	3 次/天; 共 1 天	颗粒物

表 2-1-2 固定污染源废气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2025.04.24	Q2 料筒仓排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
2	2025.04.24	Q4 料筒仓排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
3	2025.04.24	Q6 料筒仓排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
4	2025.04.24	Q3 料筒仓排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
5	2025.04.24	Q5 料筒仓排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
6	2025.04.25	Q1 搅拌废气排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物
7	2025.04.25	Q7 骨料库上料排气筒出口	3 次/天; 共 1 天	颗粒物

2、分析方法及依据

表 2-2-1 无组织废气分析方法

序号	检测项目	方法和依据	主要仪器设备	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ESJ50-5B	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 2-2-2 固定污染源废气分析方法

序号	检测项目	方法和依据	主要仪器设备	检出限
1	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	低浓度自动烟尘烟气 测试仪 GH-60E 低浓度烟尘/气测试仪 GR-3100D 型	1.0 mg/m^3

3、检测结果

表 2-3-1 无组织废气检测结果

序号	检测项目	采样日期	频次	检测点位	样品编号 (ZD25M04003Q+)	检测结果	单位
1	颗粒物	2025.04.25	1#	上风向	B01042501	205	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
				下风向 1	B02042501	458	
				下风向 2	B03042501	478	
				下风向 3	B04042501	444	

序号	检测项目	采样日期	频次	检测点位	样品编号 (ZD25M04003Q+)	检测结果	单位
1	颗粒物	2025.04.25	2#	上风向	B01042502	218	μg/m ³
				下风向 1	B02042502	479	
				下风向 2	B03042502	503	
				下风向 3	B04042502	458	
			3#	上风向	B01042503	211	
				下风向 1	B02042503	468	
				下风向 2	B03042503	489	
				下风向 3	B04042503	454	

表 2-3-2 固定污染源废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
Q2 料筒仓排气筒出口	2025.04.24	排气烟温	°C	18.7	18.3	18.9
		排气中水分含量	%	1.3	1.1	1.4
		排气流速	m/s	3.35	3.14	3.21
		排气流量	m ³ /h	2364	2216	2265
		标干流量	Nm ³ /h	2174	2031	2069
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	9.2	8.7	9.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.020	0.018	0.019
Q4 料筒仓排气筒出口	2025.04.24	排气烟温	°C	18.6	17.3	17.6
		排气中水分含量	%	1.6	1.2	1.4
		排气流速	m/s	3.33	3.18	3.25
		排气流量	m ³ /h	2350	2244	2293
		标干流量	Nm ³ /h	2146	2069	2106
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.7	8.3	8.9
		颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.017	0.019
Q6 料筒仓排气筒出口	2025.04.24	排气烟温	°C	19.1	18.8	19.4
		排气中水分含量	%	1.5	1.5	1.4
		排气流速	m/s	3.18	3.24	3.35
		排气流量	m ³ /h	2244	2286	2364

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果		
				第1次	第2次	第3次
Q6 料筒仓排气筒出口	2025.04.24	标干流量	Nm ³ /h	2044	2087	2153
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.9	9.3	9.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.018	0.019	0.020
Q3 料筒仓排气筒出口	2025.04.24	排气烟温	°C	19.7	19.2	18.8
		排气中水分含量	%	1.2	1.4	1.3
		排气流速	m/s	3.44	3.37	3.52
		排气流量	m ³ /h	2427	2379	2484
		标干流量	Nm ³ /h	2208	2172	2270
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.4	8.7	8.3
		颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.019	0.019
Q5 料筒仓排气筒出口	2025.04.24	排气烟温	°C	20.2	19.1	19.5
		排气中水分含量	%	1.1	1.3	1.6
		排气流速	m/s	3.43	3.18	3.37
		排气流量	m ³ /h	2420	2244	2378
		标干流量	Nm ³ /h	2203	2047	2158
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.9	8.4	8.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.017	0.017	0.018
Q1 搅拌废气排气筒出口	2025.04.25	排气烟温	°C	13.7	14.1	14.7
		排气中水分含量	%	1.4	1.4	1.2
		排气流速	m/s	1.62	1.57	1.51
		排气流量	m ³ /h	1143	1108	1065
		标干流量	Nm ³ /h	984	1038	1000
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.5	9.1	7.8
		颗粒物排放速率	kg/h	0.007	0.009	0.008
Q7 骨料库上料排气筒出口	2025.04.25	排气烟温	°C	18.2	19.0	20.4
		排气中水分含量	%	1.0	0.8	1.1
		排气流速	m/s	9.47	10.02	9.33
		排气流量	m ³ /h	6682	7070	6583
		标干流量	Nm ³ /h	6177	6560	6043
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.9	9.9	9.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.055	0.065	0.056



附件

1、气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2025.04.24	晴	1.2-1.4m/s	西北	10-15℃	100.2-100.8kPa
2025.04.25	晴	1.4-1.5m/s	西北	10-13℃	100.6-101.0kPa

2、采样照片





报告编号： S XKJ2024011602

检测报告

TEST REPORT

项目名称： 昌图县 1000MW 混塔制安工程项目验收监测方案检测
委托单位： 辽宁昌和风电设备有限公司
检测类别： 委托检测
样品类别： 有组织废气、无组织废气、噪声

辽宁盛翔环保科技有限公司

2024 年 1 月 16 日

受辽宁昌和风电设备有限公司委托，辽宁盛翔环保科技有限公司于2024年1月10-11日对该公司1000MW混塔制安工程项目进行验收监测，检测结果详见下表：

一、项目概况

表1 检测基本信息

项目所在地址	辽宁省昌图县		
采样（检测）日期	2024.1.10-11		
检测日期	2024.1.10-11	出报告日期	2024.1.16

表2 点位情况描述

序号	检测点位	检测项目	检测频率
1	搅拌机工艺废气排气筒布袋除尘器之后	颗粒物	检测2天，每天3次
2	1#水泥筒仓废气排气筒布袋除尘器之后		
3	2#水泥筒仓废气排气筒布袋除尘器之后		
4	粉煤灰筒仓废气排气筒布袋除尘器之后		
5	矿粉筒仓废气排气筒布袋除尘器之后		
6	掺和料筒仓废气排气筒布袋除尘器之后		
7	骨料储库上料工艺废气排气筒布袋除尘器之前		
8	骨料储库上料工艺废气排气筒布袋除尘器之后		
9	上风向1个点，下风向3个点	颗粒物	工业企业厂界环境噪声
10	厂界四周	工业企业厂界环境噪声	检测2天，昼夜各1次

二、分析方法、使用仪器及检出限

表3 分析方法及分析仪器

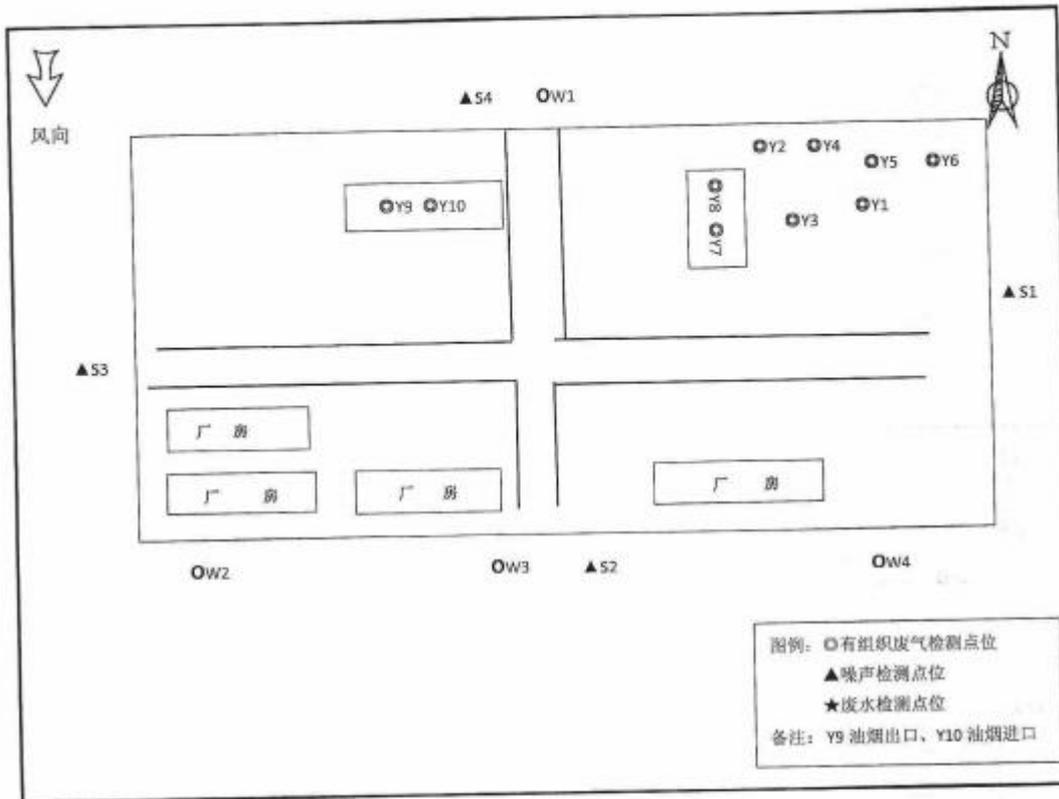
检测项目	检测依据	仪器名称及型号	设备编号	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	内校天平(十万分之一) FB2035	SXHB-YQ-002	-
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样分析方法 GB/T 16157-1996 及修改	电子天平 FA2004	SXHB-YQ-001	1.0mg/m ³

颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	内校天平(十万分之一) FB2035	SXHB-YQ-002	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SXHB-YQ-027	-

三、检测结果

表4 有组织废气检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
搅拌机工艺 废气排气筒 布袋除尘器 之后 Y1	2024.1.10	标干流量 (m^3/h)	YQ24011001、YQ24011002 YQ24011003、YQ24011004 YQ24011005、YQ24011006 YQ24011007、YQ24011008 YQ24011009	6423	6371	6159
		烟气温度 ($^{\circ}\text{C}$)		11.2	11.3	10.5
		颗粒物实测浓度 (mg/m^3)		9.8	10.2	10.9
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.06	0.06	0.07
1#水泥筒仓 废气排气筒 布袋除尘器 之后 Y2		标干流量 (m^3/h)	YQ24011010、YQ24011011 YQ24011012、YQ24011013 YQ24011014、YQ24011015 YQ24011016、YQ24011017 YQ24011018	2160	2172	2149
		烟气温度 ($^{\circ}\text{C}$)		11.3	11.3	11.4
		颗粒物实测浓度 (mg/m^3)		12.2	11.9	11.8
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.03	0.03	0.03
2#水泥筒仓 废气排气筒 布袋除尘器 之后 Y3		标干流量 (m^3/h)	YQ24011019、YQ24011020 YQ24011021、YQ24011022 YQ24011023、YQ24011024 YQ24011025、YQ24011026 YQ24011027	2283	2301	2260
		烟气温度 ($^{\circ}\text{C}$)		10.4	10.6	10.7
		颗粒物实测浓度 (mg/m^3)		12.9	12.8	13.0
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.03	0.03	0.03
粉煤灰筒仓 废气排气筒 布袋除尘器 之后 Y4	标干流量 (m^3/h)	YQ24011028、YQ24011029 YQ24011030、YQ24011031 YQ24011032、YQ24011033 YQ24011034、YQ24011035 YQ24011036	2263	2259	2272	
	烟气温度 ($^{\circ}\text{C}$)		11.3	11.2	11.3	
	颗粒物实测浓度 (mg/m^3)		11.3	11.1	11.0	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.03	0.02	0.03	
矿粉筒仓废 气排气筒布		标干流量 (m^3/h)	YQ24011037、YQ24011038 YQ24011039、YQ24011040	2268	2229	2220



报告结束

编制: 袁海亭

审核: 李红侠

授权签字人: 李红侠

2024年1月16日

2024年1月16日

2024年1月16日

辽宁盛翔环保科技有限公司



检测报告

ZD24M08001H

项目名称: 昌图县 1000MW 混塔制安工程改扩建项目

检测类别: 环境空气、噪声

委托单位: 辽宁昌和风电设备有限公司



辽宁卓大环境检测有限公司 (盖章)



声 明

- 1、报告未加盖辽宁卓大环境检测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖辽宁卓大环境检测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出且附带报告原件，不可重复检测的不进行复检。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 辽宁卓大环境检测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81 号 101

基本信息

受检单位	辽宁昌和风电设备有限公司			
单位地址	辽宁省铁岭市昌图县古榆树镇古榆树街8号			
检测类别	环境空气、噪声			
采样日期	2024.08.01-2024.08.03	检测日期	2024.08.01、2024.08.05-2024.08.06	
签发信息	编制人	孙立楠	审核人	孙立楠
	签发人	郑浩军	签发日期	2024年08月06日

一、环境空气和废气检测

1、检测概况

表 1-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2024.08.01- 2024.08.03	后杨树林	1次/天;共3天	总悬浮颗粒物

2、分析方法及依据

表 1-2-1 环境空气分析方法

序号	检测项目	方法和依据	主要仪器设备	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ESJ50-5B	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

2、检测结果

表 1-3-1 环境空气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	总悬浮颗粒物	2024.08.01	后杨树林	B01080101	61	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2024.08.02	后杨树林	B01080201	86	
		2024.08.03	后杨树林	B01080301	73	

二、噪声检测

1、检测概况

表 2-1-1 检测信息统计表

检测日期	检测点位	检测频次	检测项目
2024.08.01	东厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次; 共 1 天	环境噪声
	南厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次; 共 1 天	
	西厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次; 共 1 天	
	北厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次; 共 1 天	
	厂区南侧居民	昼、夜各 1 次; 共 1 天	

2、分析方法及依据

表 2-2-1 分析方法

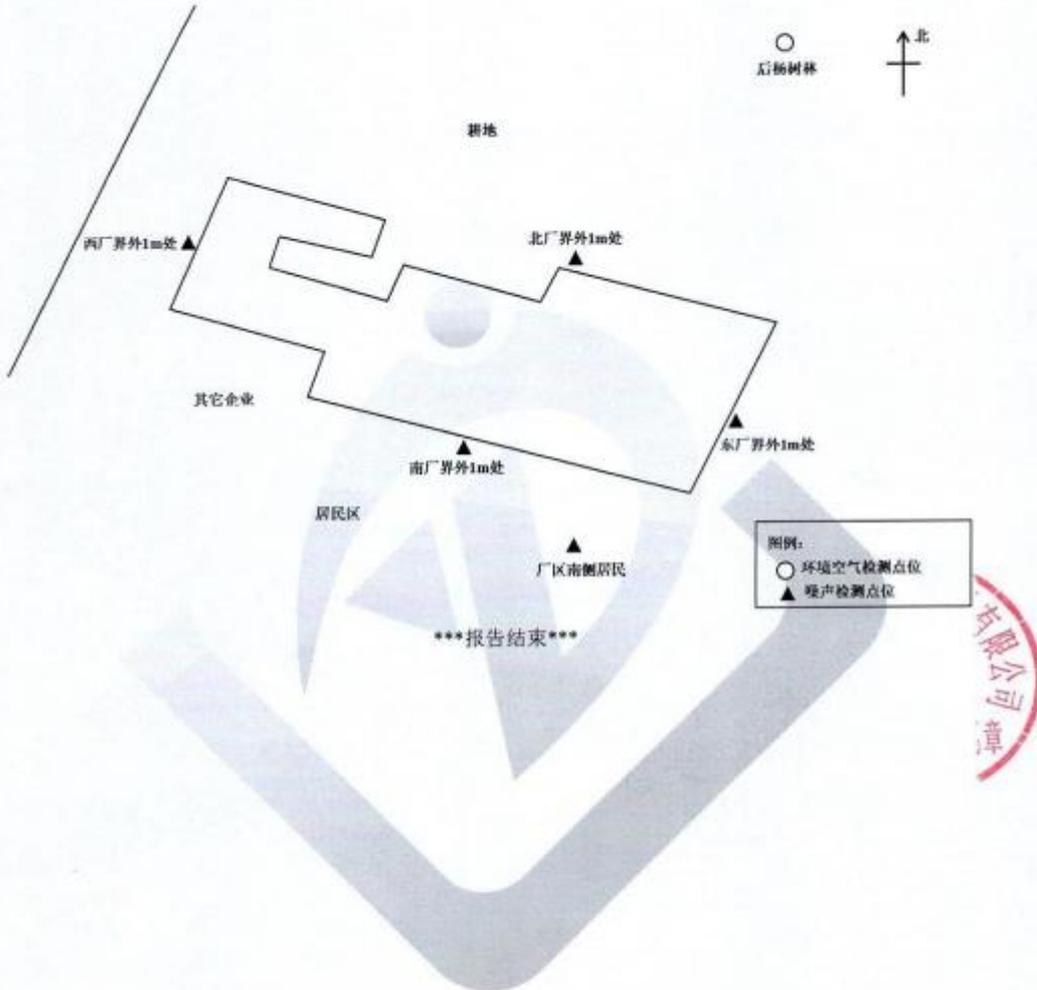
序号	检测项目	方法和依据	主要仪器设备	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

3、检测结果

表 2-3-1 检测结果

序号	检测项目	检测日期	时段	检测点位	检测结果	单位
1	环境噪声	2024.08.01	昼间	东厂界外 1m 处	51	dB (A)
				南厂界外 1m 处	50	
				西厂界外 1m 处	50	
				北厂界外 1m 处	52	
				厂区南侧居民	50	
			夜间	东厂界外 1m 处	41	
				南厂界外 1m 处	42	
				西厂界外 1m 处	40	
				北厂界外 1m 处	41	
				厂区南侧居民	40	

三、检测点位图



附件

1、气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2024.08.01	多云	1.1-1.9m/s	西南	24-31℃	99.8-100.6kPa
2024.08.02	多云	1.0-1.8m/s	北	23-30℃	100.2-100.9kPa
2024.08.03	多云	1.3-2.2m/s	南	25-32℃	100.4-101.0kPa

2、噪声经纬度

检测点位	经纬度
东厂界外 1m 处	E123°40'13.1", N43°9'22.4"
南厂界外 1m 处	E123°40'5.4", N43°9'21.8"
西厂界外 1m 处	E123°39'57.4", N43°9'27.8"
北厂界外 1m 处	E123°40'8.3", N43°9'27.4"
厂区南侧居民	E123°40'9.1", N43°9'19.0"

铁岭市地图



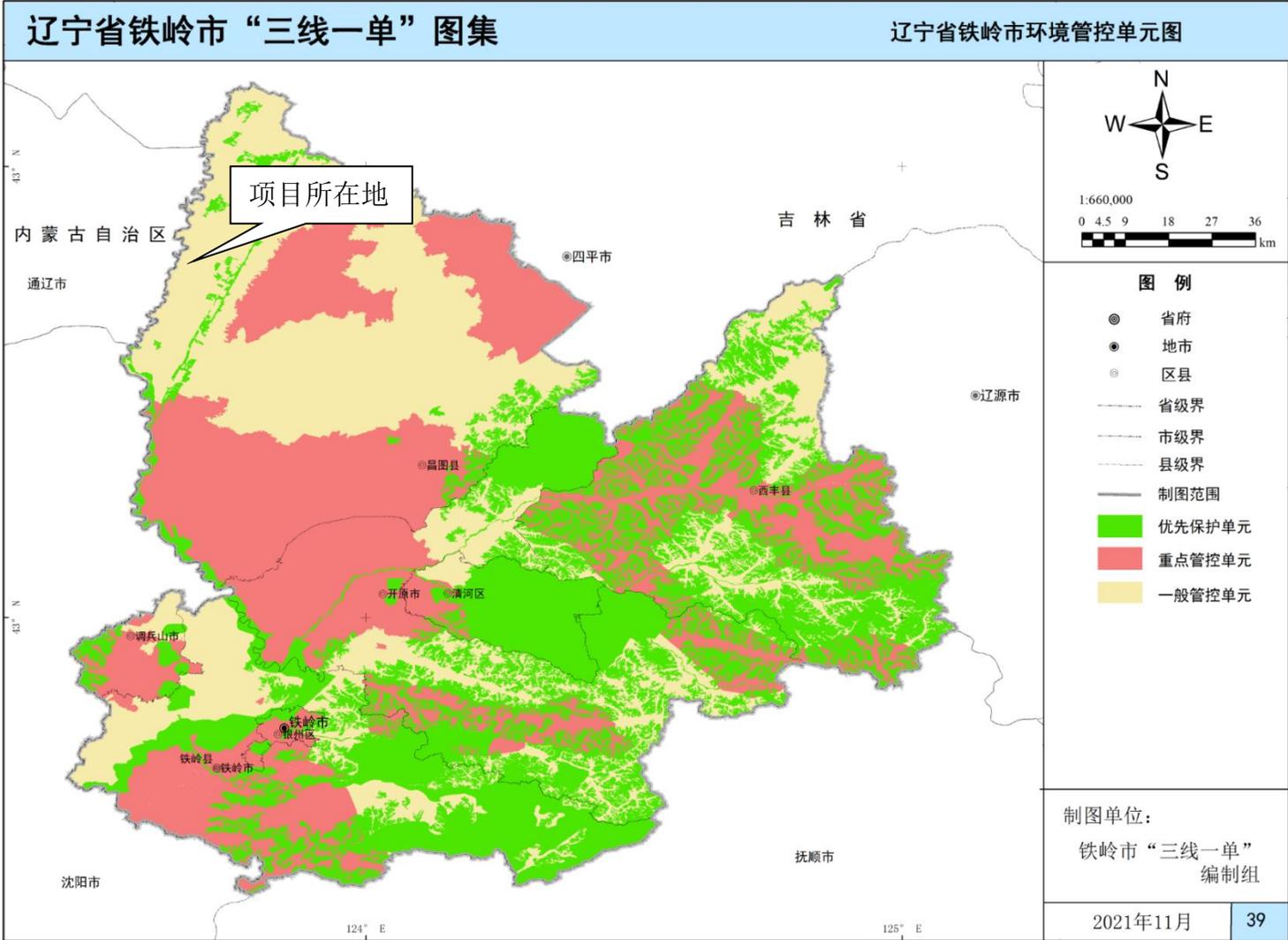
审图号：辽S[2021]273号

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

附图1 建设项目周围关系图



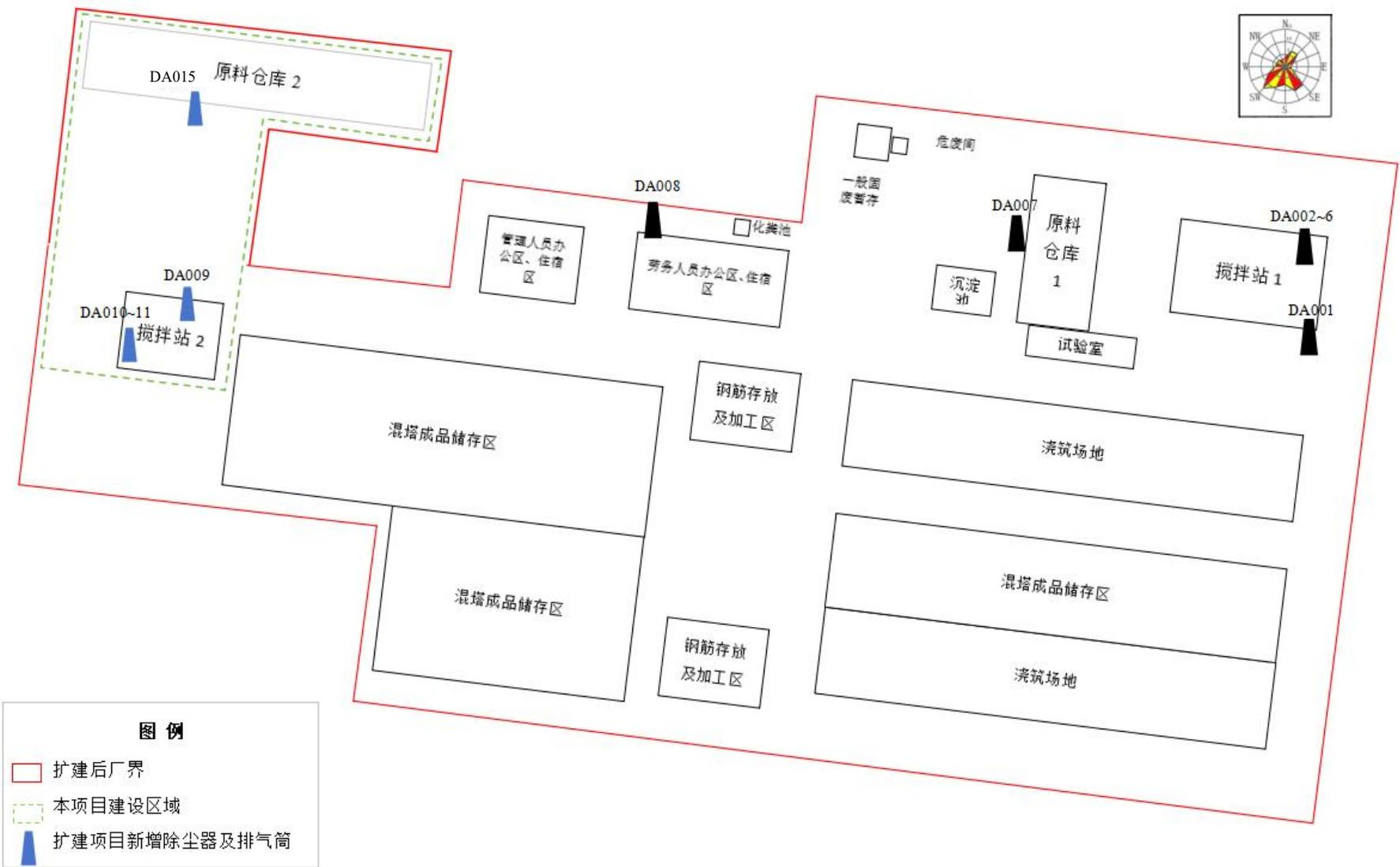
附图 2 建设项目周边关系图



附图3 本项目在“三线一单”环境管控单位位置图



附图4 本项目在生态保护红线位置关系图



附图 5 本项目平面布置示意图



附图 6 建设项目监测点位图

