

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散棉制造项目

建设单位（盖章）：大安中耐恒瑞新材料有限公司

编制日期：二〇二六年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1780553306000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	89f055		
建设项目名称	大安中耐恒瑞新材料有限公司年产0.5万吨硅酸铝散棉制造项目		
建设项目类别	27--056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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)	大安中耐恒瑞新材料有限公司		
统一社会信用代码	91220882MAK86R103T		
法定代表人 (签章)	曹红枫		
主要负责人 (签字)	曹红枫		
直接负责的主管人员 (签字)	王成斌		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林省林昌环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	912201046756106407		
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
黄飏	05352243505220072	BH012434	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄飏	工程分析	BH012434	
王浩	其他内容	BH021448	

# 大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散棉制造项目

## 修改说明

专家组意见	修改页码
1、完善与《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》的符合性分析，复核生态环境分区管控符合性。明确行业类别。明确建设项目用地类型、面积，补充用地规划符合性分析。	P1-2、P4-12
2、与大安晟阳储能有限公司《阳光新能源产业园暨巨安储能 1GW 铁基液流电堆及系统集成（一期）项目》的关系。明确场地现状及主要依托关系。细化工程组成、硅酸铝棉来源、性状、主要物理化学特性。细化工艺过程、主要设备、产尘点。补充产品特性、去向。补充生产批次设置及运行方式。核准用排水量。	P13-18
3、说明当地主导风向，环境空气补充监测布点的合理性。核准采用的建筑施工噪声排放标准，明确废水总排口标准控制限值。	P22、P24、P27-28
4、说明主要施工内容和安排，完善施工期环境影响分析及采取的环保措施。复核废气污染源强、单位时间颗粒物产生量、总废气量，袋式除尘器除尘效率及排气筒高度确定等，完善颗粒物厂房外、厂界达标分析。明确厂界，完善声环境影响分析。	P29-37
5、细化集气过程（罩）、堆存等全过程的封闭、除尘、抑尘措施；核实废旧布袋处理措施。核准危废产生量，细化危废间设置及环保措施，完善分区防渗措施。	P32-33、P37-42
6、完善竣工环保验收、环境管理与监测计划及环境保护措施监督检查清单内容。完善平面布置示意图等附图。	P43-44、P46、详见附图
王明环老师个人意见	修改页码
1、完善与《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》的符合性分析，生态环境分区管控（不违背写法？）。	P1-2、P4-12
2、与大安晟阳储能有限公司《阳光新能源产业园暨巨安储能 1GW 铁基液流电堆及系统集成（一期）项目》的关系。明确场地现状及主要依托关系。明确行业类别。 硅酸铝散棉来源、性状、主要物理化学特性。细化工艺过程，主要设备、产尘点。产品特性、要求及去向。运行方式。主要施工安排，完善施工期环境影响分析及采取的环保措施。厂界的确定。结合已建成工程，完善全链条工艺完整性。	P13-18、
3、说明当地主导风向，环境空气补充监测布点的合理性。《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）？	P22、P24、P27-28
4、完善废气污染物产排情况，包括源强，单位时间颗粒物产生量、总废气量袋式除尘器除尘效率及排气筒高度确定等，完善颗粒物厂界达标分析。明确厂界，完善声环境影响分析。	P29-37
5、细化全过程环境保护措施，集气过程（罩）、堆存等的封闭、除尘、抑尘措施；“废旧布袋统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理”不合适。	P32-33、P37-42
6、结合行业排污许可和自行监测要求，完善竣工环保验收、环境管理与监测计划及环境保护措施监督检查清单内容。完善平面布置示意图等附图。	P43-44、P46、详见附图

刘东升老师个人意见	修改页码
1、拟租用办公楼，据此核准用地面积，完善平面布置描述及图件。	P13、详见附图
2、核准职工用水定额，用排水量。	P16
3、结合主要在厂房内施工情况，复核施工期是否需设置隔音设施。核准施工期包装材料去向。	P27
4、校核有组织废气产生源强，明确无组织粉尘沉降后收集措施、最终去向，校核非正常工况废气源强，补充厂房外例行监测要求。	P29-37
5、结合平面布置核准噪声源相对位置、室内边界距离、企业边界、防治措施，同时考虑防治措施削减量复核噪声预测结果。	P36-37
6、核准危废产生量。	P38
7、复核除重点防渗区域外厂房防渗级别及要求。	P37-42
8、复核环保投资、验收“三同时”、环境保护措施监督检查清单。	P43-44、P46
刘晓曦老师个人意见	修改页码
1、明确建设项目用地类型，补充用地规划符合性分析。核实表4中项目建设现状，已批未建须核实厂房是否建成。细化工程组成表，细化厂房分区，补充危废间建设内容。	P1-2、P13-14
2、明确废水总排口标准控制限值。更新施工期噪声污染防治噪声控制标准（P22）。	P24
3、复核废气排放系数确定依据，复核有组织及无组织颗粒物产生量及排放量。结合《矿物棉工业大气污染物排放标准》要求完善无组织粉尘管控措施，补充厂区内及厂界无组织粉尘达标性分析。补充厂区内厂房外无组织颗粒物监测方案。	P29-36
4、细化噪声预测参数，明确厂界监控点位置，复核噪声预测结果及达标性分析。	P36-37
5、细化危废暂存间改造内容，细化危废间设计方案，明确废液贮存容器，是否设有托盘、废液导流槽、废液收集池等。	P37-42
6、复核环保投资及“三同时”验收一览表，复核完善环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。	P43-44、P46、 详见附图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散棉制造项目		
项目代码	2605-220874-04-01-625897		
建设单位联系人	王成斌	联系方式	19969501618
建设地点	大安市四棵树乡大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内		
地理坐标	124 度 18 分 5.257 秒，45 度 26 分 35.731 秒		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造； <b>隔热、隔音材料制造</b> ；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站） 以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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）	大安经济开发区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2605-220874-04-01-625897
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	3.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ / _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3000
<b>专项评价设置情况</b>			
无。			
<b>规划情况</b>			
大安市人民政府于 2024 年 3 月 14 日出具了《大安市人民政府关于<四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划>的批复》，详见附件。			
<b>规划环境影响评价情况</b>			
该园区未编制规划环境影响报告。			
<b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b>			
经与《大安市清洁能源装备制造产业园控制性详细规划》逐条对照分析，本项目符合规划相关要求，具体分析如下：			
1、 <u>用地性质符合性分析</u>			
本项目用地性质为二类工业用地，规划中二类工业用地面积 85.16 公顷，占规划建设用地			

的 80.25%。根据规划附表 2《各类建设用地兼容性一览表》，二类工业用地与工业用地自身完全兼容。本项目为隔热和隔音材料制造，属于二类工业范畴，与用地性质完全匹配，符合规划确定的土地利用性质要求。

## 2、产业准入符合性分析

规划第八章第四十八条明确要求“严格限制‘三废’污染源进区，控制污染物排放总量，执行环保‘三同时’制度”。本项目不属于“三废”污染严重项目，建成后将严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放，符合规划关于环境保护和产业准入的相关要求。

## 3、土地使用强度符合性分析

规划对二类工业用地的主要控制指标要求为：容积率不小于 0.7，建筑密度不小于 30%，绿地率不高于 20%。本项目租用现有厂房，容积率指标依托原项目整体核算可满足要求，建筑密度为 100%（租用整栋厂房中的一部分），绿地率依托园区整体绿化，满足规划控制要求。

## 4、建筑退线符合性分析

规划要求次干路建筑退线距离为 6 至 8 米。本项目租用现有已建厂房，现有建筑退线已满足规划要求。

## 5、市政基础设施依托可行性分析

规划要求供水普及率达到 100%，本项目依托园区集中供水，符合要求；规划要求排水体制采用雨污分流制，污水经管网输送至大安市污水处理厂集中处理，本项目生活污水排入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂，符合要求；规划采用工业余热和电供热相结合的方式，本项目冬季采用电取暖，符合清洁能源供热导向；规划供电由园区新建二次变提供，本项目用电由市政电网供给，符合要求。

## 6、绿化控制符合性分析

规划要求工业用地绿地率不得高于 20%。本项目租用现有厂房，依托园区整体绿化，不单独设置绿地，满足绿地率控制要求。

## 7、环境保护要求符合性分析

规划要求提倡使用清洁能源、控制污染物排放总量、执行环保“三同时”制度。本项目采用电取暖，使用清洁能源；废气、废水、噪声、固废均采取有效治理措施，污染物排放总量较小；承诺严格执行“三同时”制度，符合规划要求。

项目与《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》相符。本项目与园区规划位置关系详见附图 1。本项目与园区用地布局位置关系详见附图 2。

### 其他符合性分析

#### 1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于“十二、建材”中“3. 适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复的部品化建材产品及生产设备；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；全电熔法制备岩（矿）棉；B1 级柔性泡沫橡塑绝热制品；气凝胶材料；**A 级阻燃保温材料制品**，复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材；长寿命防水防腐阻燃复合材料；高性能、高耐久、高可靠性改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料；蒸压加气混凝土板、秸秆生物质墙板（砖）、生物质建材；功能型、集成化装饰装修材料及制品，超薄陶瓷板、绿色无醛人造板，路面砖（板）、透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖瓦、水工及护坡生态砖（砌块）等产品及绿色低碳建材产品技术开发与生产应用”，为鼓励类项目，因此本项目符合国家相关产业政策要求。

#### 2、与法律法规符合性分析

本项目与①《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、②《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12.26）、③《吉林省大气污染防治条例》（2022.10.1）、④《吉林省空气质量巩固提升行动方案》（吉政办发【2021】10 号）、⑤《中共吉林省委 吉林省政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（吉发【2018】33 号）、⑥《中共吉林省委 吉林省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2021.12.31）、⑦《空气质量持续改善行动计划》（国发【2023】24 号）、⑧《吉林省落实〈空气质量持续改善行动计划〉实施方案》（吉政发【2024】8 号）相符情况详见表 1。

综上，本项目与①《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、②《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12.26）、③《吉林省大气污染防治条例》（2022.10.1）、④《吉林省空气质量巩固提升行动方案》（吉政办发【2021】10 号）、⑤《中共吉林省委 吉林省政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（吉发【2018】33 号）、⑥《中共吉林省委 吉林省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2021.12.31）、⑦《空气质量持续改善行动计划》（国发【2023】24 号）、⑧《吉林省落实〈空气质量持续

改善行动计划》实施方案》（吉政发【2024】8号）相符性较好。

### 3、项目与“生态准入”符合性分析

根据关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函【2024】158号），本项目“生态准入”相符性分析详见表2。

综上，本项目与“生态准入”相符性较好。

### 4、项目与“管控单元”符合性分析

经查询“吉林省生态环境分区管控公众端应用平台”，本项目位置压盖大安市城镇开发边界（ZH22088220002），本项目“管控单元”相符性分析详见表3。项目环境管控单元信息详见附图3。

综上，本项目与“管控单元”相符性较好。

### 5、用地性质符合性分析

本项目位于大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内，租用《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料1.5万吨隔热、隔音材料制造项目》2#厂房，租用面积为3000m<sup>2</sup>，占地性质为工业用地。

根据《大安市人民政府关于<四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划>的批复》（2024年3月14日），项目所在区域已明确为氢能装备制造产业区，属于园区规划的工业用地范畴。本项目为硅酸铝散棉制造，产品为高温绝热保温材料，属于氢能装备制造的重要配套材料，与园区产业定位高度契合。

### 6、项目建设必要性及产业定位合理性分析

#### （1）纤维棉破碎工序的产业链定位

硅酸铝纤维棉的切割破碎工序在产业链中具有灵活的定位方式，根据各企业的投资意愿和生产管理模式，该工序可以存在于以下几种模式中：

- ①作为原材料生产厂家的后端延伸工序（一体化生产）；
- ②作为下游陶瓷纤维造纸厂家的前端预处理工序（配套生产）；
- ③作为独立工厂进行专业化生产（本项目模式）。

三种模式在技术上是完全可行的，主要取决于各个企业的自身情况和战略定位，包括投资能力、生产管理专长、市场覆盖半径等因素。本项目采用第三种模式，属于行业内的正常业态。

(2) 本项目独立建设的必要性

本项目产品硅酸铝散棉是下游陶瓷纤维造纸企业的核心原材料。为解决下游陶瓷纤维造纸企业对原料规格的多样化需求，以及减少下游企业自行建设破碎生产线所面临的二次投资成本、设备占地和粉尘污染治理负担，本项目作为独立的原料加工企业，进行集中化、规模化生产。

通过本项目将硅酸铝棉切割破碎至下游企业所需的规格尺寸，可以为下游陶瓷纤维造纸企业提供“即买即用”的标准原料，有效降低其生产成本和环保管理难度，符合产业链专业化分工的客观规律。

综上，本项目的建设具有明确的产业链定位和现实需求，符合国家产业政策和地方环保要求。

表1 本项目与法律法规符合性一览表

序号	要求	本项目	符合性
<b>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）（节选）</b>			
第四十二条	<p>排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。</p> <p>排放污染物的企业事业单位，应当建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录。</p> <p>严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。</p>	<p>本项目建设及运行过程会按照主管部门要求采取污染防治措施，对运行期的污染物进行治理，防治对环境的污染和危害。</p>	符合
<b>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12.26）（节选）</b>			
第三十五条	<p>国家禁止进口、销售和燃用不符合质量标准的煤炭，鼓励燃用优质煤炭。</p> <p>单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃措施，防止大气污染。</p>	<p>项目建成后，不使用煤炭，不涉及存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，无需采取防燃措施。</p>	不涉及
第四十一条	<p>燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>国家鼓励燃煤单位采用先进的除尘、脱硫、脱硝、脱汞等大气污染物协同控制的技术和装置，减少大气污染物的排放。</p>	<p>项目建成后，配套建设除尘设施，从而控制大气污染物排放。</p>	符合
第六十九条	<p>施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。</p>	<p>企业加强文明施工管理，采取封闭作业、封闭运行、净车上路、喷洒抑尘等措施，控制粉尘和建筑扬尘。</p>	符合
<b>3、《吉林省大气污染防治条例》（2022.10.1）（节选）</b>			
第十条	<p>禁止进口、销售和燃用未达到质量标准的煤炭、石油焦。</p> <p>单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃、防尘等措施，防止大气污染。</p>	<p>项目建成后，不涉及使用煤炭，不涉及存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，无需采取防燃措施。</p>	不涉及
第十三条	<p>燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p>	<p>项目建成后，不涉及使用煤炭。</p>	不涉及
第十六条	<p>施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗或者清理地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。</p>	<p>企业加强文明施工管理，采取封闭作业、封闭运行、净车上路、喷洒抑尘等措施，控制粉尘和建筑扬尘。</p>	符合
第十七条	<p>贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓和传送装置。</p>	<p>项目建成后，不涉及贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料。</p>	符合
第十九条	<p>运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、水泥、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措</p>	<p>项目建成后，原辅材料运输及装卸采取密</p>	符合

	施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	闭方式。	
<b>4、《吉林省空气质量巩固提升行动方案》（吉政办发【2021】10号）（节选）</b>			
第一条	全面推进秸秆综合利用。持续提高“五化”利用能力，重点推进保护性耕作技术，全省实施面积力争达到 2800 万亩；以“秸秆变肉”工程为抓手加快推进饲料化利用，实现利用量 850 万吨；稳步推进秸秆生物质发电、秸秆成型燃料加工和燃煤供热锅炉生物质改造，实现利用量 863 万吨；积极推进秸秆新型建材、制浆造纸等原料化利用，实现利用量 65 万吨；有序推进秸秆基料化利用，扩大食用菌基料化生产规模，发展秸秆基质育苗产业，扩大绿色种植面积，实现利用量 31 万吨。	项目建成后，不涉及使用秸秆。	不涉及
第六条	继续推进清洁供暖。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。在中小城市适度建设燃煤背压式热电联产项目。农村地区按照就地取材原则，重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积。具备条件地区实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。进一步提高煤炭洗选比例，做到应洗尽洗。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售。各地要全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。	项目建成后，冬季取暖采用电取暖。	符合
第七条	加大燃煤锅炉淘汰力度。严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。	项目建成后，不涉及使用锅炉。	不涉及
第十条	持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。	项目建成后，配套建设除尘设施，从而控制大气污染物排放。	符合
第十九条	严格建筑施工扬尘管控。严格实施建筑施工标准化管理，建立建筑工地项目清单和台账，将扬尘治理费用列入工程造价，加大监管力度，对不达标的施工现场限期整改，情节严重的停工整改。加强建筑渣土及运输车辆规范管理工作，严格落实密闭运输，依法打击不按规定路线行驶、渣土抛撒滴漏以及车轮带泥行驶、随意倾倒等违法行为。加大混凝土搅拌车监管，混凝土搅拌站内必须配备抑尘设施，出站前对混凝土搅拌车辆进行冲洗。混凝土搅拌车辆要在出料口处加装防漏撒设施，进入工地作业时遵守工地扬尘防治要求。	企业加强文明施工管理，采取封闭作业、封闭运行、净车上路、喷洒抑尘等措施，控制粉尘和建筑扬尘。	符合
第二十四条	有效降低采暖期大气污染负荷。制定燃煤供热锅炉错峰启炉方案，实行隔时分批启炉。实行重点行业企业差异化错峰生产，每年采暖期结合实际及空气质量情况，全省水泥熟料生产线开展常态化错峰生产。坚持电力行业绿色调度，在保障冬季供热和电力可靠供应的前提下，优先调度可再生发电资源。	项目建成后，不涉及使用锅炉。	不涉及
<b>5、《中共吉林省委 吉林省政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（吉发【2018】33号）（节选）</b>			
第五条	增加清洁能源使用，落实可再生能源发电全额保障性收购政策。强化煤炭生产、加工、流通全过程监管，严厉打击劣质煤炭进入市场流通。大力推进散煤治理，积极推进清洁燃料供应体系建设，长春市、吉林市、四平市于 2018 年底前、其他地区于 2019 年底前完成供应体系建设；到 2020 年全省散煤替代率达到 70%以上。2018 年 9 月底前全部完成 20 蒸吨及以上燃煤锅炉达标改造。加快推进冬季清洁供暖，推广园区集中供热，到 2020 年，全省清洁取暖率达到 42%以上。 强化秸秆综合利用和露天焚烧管控。开展农作物秸秆综合整治专项行动，推进以秸秆还田为基础的“五	项目建成后，不涉及使用煤炭及秸秆。	不涉及

	料化”综合利用，到 2020 年全省秸秆综合利用率达到 85%。严格秸秆禁烧管控，开展秸秆露天禁烧行动。制定秸秆露天禁烧责任追究办法，对秸秆禁烧工作不力、秸秆焚烧现象高发的地区及相关责任人严肃问责。		
<b>6、《中共吉林省委 吉林省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2021.12.31）（节选）</b>			
第十五条	大力推动煤炭清洁高效利用，积极稳妥实施散煤治理，建立完善散煤监管体系，合理划定禁止散烧区域，有序推进散煤替代，逐步削减小型燃煤锅炉、民用散煤用煤量。严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家要求，逐步推进小锅炉淘汰工作。推动 65 蒸吨及以上燃煤锅炉（含电力）实施超低排放改造。加大燃煤锅炉达标排放监管力度，充分利用自动监控、监督性监测、随机抽查等手段强化监管，严格依法查处超标排放行为。强化煤炭质量监管，严厉打击劣质煤炭进入市场流通。	项目建成后，不涉及使用锅炉。	不涉及
第十六条	强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。实施建筑施工标准化管理，建立建筑工地项目清单和台账，将扬尘治理费用列入工程造价，加大监管力度。加强建筑渣土运输管理，严格落实密闭运输，依法打击不按规定路线行驶、渣土抛撒滴漏以及车轮带泥行驶、随意倾倒等违法行为。持续提高城市道路机械化清扫覆盖面积。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。加强餐饮油烟、恶臭异味治理，严查露天烧烤、焚烧垃圾、烧纸祭祀、违法燃放烟花爆竹等行为。	企业加强文明施工管理，采取封闭作业、封闭运行、净车上路、喷洒抑等措施，控制粉尘和建筑扬尘。	符合
<b>7、《空气质量持续改善行动计划》（国发【2023】24号）（节选）</b>			
第四条	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、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。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。	项目已取得《吉林省企业投资项目备案信息登记表》，项目代码 2605-220874-04-01-625897，备案流水号 2026051922087403108610。项目不属于钢铁行业	符合
第十条	严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	项目建成后，不涉及使用煤炭。	不涉及
第十一条	积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM <sub>2.5</sub> 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘	项目建成后，不涉及使用锅炉。	不涉及

	汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。		
第十三条	持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。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，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。	项目建成后，冬季取暖采用电取暖。	符合
<b>8、《吉林省落实〈空气质量持续改善行动计划〉实施方案》（吉政发【2024】8号）（节选）</b>			
第一条	严格新建项目准入。新改扩建项目必须符合国家产业发展规划、政策，以及生态环境保护、产能置换等相关项目准入条件，严格执行相关目标控制要求，坚决遏制盲目上新“两高一低”项目。	项目建成后，符合相关准入条件。本项目国民经济行业类别为 C3034 隔热和隔音材料制造，项目不属于“两高一低”项目。	符合
第七条	严格合理控制煤炭消费总量。实行煤炭消费总量控制目标管理，严控煤炭消费增长。推动煤炭清洁高效利用，严把环境准入关，原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励支撑电源项目建设，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	项目建成后，不涉及使用煤炭。	不涉及
第八条	积极开展燃煤锅炉关停整合。燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，推进热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，持续淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM <sub>2.5</sub> 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	项目建成后，不涉及使用锅炉。	不涉及
第十条	加快推进清洁取暖建设。已列入国家北方地区冬季清洁取暖城市的地区，按照实施方案加快推进项目建设，鼓励其他城市积极申报北方地区冬季清洁取暖城市，推广秸秆打捆直燃集中供暖等适合农村的清洁取暖技术，逐步在全省推开。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，强化商品煤质量监管，防止散煤复烧。	项目建成后，冬季取暖采用电取暖	符合

**表 2 本项目“生态准入”相符性分析一览表**

管控领域	管控要求	本项目情况	符合性
吉林省总体准入	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	项目不属于《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。项目地址位于大安市四棵树一乡大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内，项目建设符合园区规划和区域产业准入负面清单要求。	不涉及
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备	项目不属于“两高”行业项目，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，不属于危险化学品、重金	不涉及

		案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。 严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	属和其他具有重大环境风险建设项目。 项目行业不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业。 项目不消耗煤炭。	
		重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	项目不属于重大项目，不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，不属于石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目。 项目建址位于大安市四棵树乡大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内，项目建址区域属于空气质量达标地区。	不涉及
		进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	项目建址不属于化工园区。	不涉及
	污染物 排放管 控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或减量替代。	项目不属于重点行业建设项目，不属于涉 VOCs 建设项目。	不涉及
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	项目所在区域为环境空气质量达标区。	不涉及
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	项目建成后，不涉及使用秸秆。	不涉及
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水体的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	项目不属于城镇污水处理厂。	不涉及
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	项目建成后，不涉及畜禽养殖。	不涉及
	环境风 险防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	项目不属于危险化学品生产企业。	不涉及
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源地水质达标和水源安全。	项目不涉及饮用水水源地。	不涉及
	资源利	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污	项目建址位于大安市四棵树乡大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内，不属	不涉及

	用要求	水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。		于火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业。不属于钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业。	
		按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。		项目不占用黑土地。	不涉及
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。		项目建成后，不涉及使用煤炭。	不涉及
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。		项目建成后，不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	不涉及
白城市准入	空间布局约束	加快推进城镇人口密集区和环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作。		项目不属于危险化学品生产企业。	不涉及
	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025 年全市 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到 25 微克/立方米，优良天数比例达到 95%；2035 年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。	项目所在区域为环境空气质量达标区。	符合
			水环境质量持续改善。2025 年，白城市地区水生态环境质量全面改善，劣 V 类水体全面消除，地表水质量达到或优于 III 类水体比例达到 66.7%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035 年，白城地区水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	项目的建成投产不改变区域水环境质量。	符合
	资源利用要求	水资源	2025 年用水量控制在 27.00 亿立方米，2035 年用水量控制在 33.4 亿立方米。	项目总用水量较小。项目不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源	2025 年耕地保有量不低于 13653.36 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 9714.40 平方千米；城镇开发边界控制在 225.25 平方千米以内。	项目占地面积 3000m <sup>2</sup> ，占地性质属于工业用地，不占用基本农田，故项目的建设不会对区域土地资源利用产生影响。	不涉及
能源		2025 年，煤炭消费总量控制在 790.56 万吨以内，非化石能源占能源消费总量比重达到 17.7%。	项目建成后，不涉及使用煤炭。	不涉及	

表 3 本项目“管控单元”相符性分析一览表

管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
大安市城镇开发边界	2-重点管控	空间布局约束	1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。	项目不涉及畜禽养殖场、养殖小区等氨排放的生产生活活动，建址位于大安市四棵树乡大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内，不属于城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。项目建成	不涉及

				后，配套建设除尘设施，从而控制大气污染物排放，所排废水为生活污水，不属于大规模排放水污染物的项目。	
		污染物排放管控	加大燃煤锅炉达标排放监管力度，推进清洁燃料供应体系建设，加快淘汰老旧车辆，加强城区建筑施工场所扬尘污染整治，加强对餐饮服务业油烟污染监管，强化对加油站、储油库、油罐车等油气回收设施运行监管。	项目建成后，不涉及使用锅炉。项目不属于加油站、储油库，不涉及使用油罐车等油气回收设施	不涉及
		环境风险防控	严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。	项目建成后，不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运。	不涉及
		资源开发效率	除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应严格控制新建、扩建采用高污染燃料的项目和设施。	项目建成后，不涉及使用高污染燃料。	不涉及

## 二、建设内容

### 建设内容

#### 1、基本情况

项目名称：大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散棉制造项目

建设性质：新建

建设地点：大安经济开发区清洁能源装备制造园区内

周边情况：本项目东侧为制造园孵化器（企业），南侧紧邻空地，西侧为规划铁北二街，北侧为园中路，隔路为空地。项目建成后，距离本项目最近居民为厂界东南侧约 680m 处赵家窝棚村以及东北侧约 680m 处南山湾村。

本项目地理位置详见附图 4，周围环境照片详见附图 5，项目周边环境现状卫星图详见附图 6。

#### 2、总投资及资金来源

本项目总投资 500.00 万元，资金全部自筹。

#### 3、建设规模及内容

本项目租用现有《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目》2#厂房进行建设，占地性质属于工业用地。截止本次环评期间，《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目》，厂房已建，未进行生产。2#厂房占地面积 10000.00m<sup>2</sup>，本项目租用面积 3000.00m<sup>2</sup>。本项目建成后年产硅酸铝散棉 5000 吨。

本项目作为独立的硅酸铝散棉加工企业，专注于为下游陶瓷纤维造纸行业提供标准化的散棉原料。项目建设有利于形成产业链专业化分工，可有效减少下游陶瓷纤维造纸企业自行建设破碎生产线所产生的二次投资成本、设备占地及粉尘污染治理负担，符合产业集约化、绿色化发展导向。

#### 4、建筑物情况

本项目建筑物情况详见表 4。

表 4 本项目建筑物情况一览表

序号	建筑名称	占地面积（m <sup>2</sup> ）	层数	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	备注
1	2#厂房	10931.08	1 层	10931.08	租用，本项目使用面积为 3000m <sup>2</sup>
2	办公楼	742.72	3 层	2338.23	租用，用于员工办公，休息

#### 5、工程组成

本项目工程组成情况详见表 5。

**表 5 本项目工程组成情况一览表**

工程组成	建设内容	建设情况
主体工程	2#厂房	占地面积 10931.08m <sup>2</sup> ，使用面积 3000.00m <sup>2</sup> ，内置一条生产线
		原料存储区 500m <sup>2</sup>
		产品存储区 500m <sup>2</sup>
		物理检验区 50m <sup>2</sup> ，不涉及化学分析，主要针对产品的物理性能进行测试
辅助工程	综合办公楼	占地面积 742.72m <sup>2</sup> ，3 层，建筑面积 2338.23m <sup>2</sup> ，用于职工休息及办公
公用工程	供热	电取暖
	供水	本项目用水由园区统一供水，园区供水管网已建设完成，用水环节主要是生活用水
	供电	市政集中供电
	排水	场区地表全部硬化，园区雨污管网已建设完成并与市政管网接通，场区雨污分流
环保工程	废水	生活污水排入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂处理
	废气	切割粉尘、筛分粉尘以及螺旋除渣工序产生的含尘废气通过各产尘点上方集气罩（收集效率 80%）收集后，经风机统一抽送至同一台布袋除尘器（整条产线共用，处理效率 99%）处理，最终经一根 15m 高排气筒（DA001）排放； 车间密闭
	噪声	基础减振、安装隔振垫
	固废	生活垃圾统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理；废旧布袋交与厂家回收；除渣及筛分过程渣球、收尘灰及车间沉降颗粒物袋装收集外售；废机油、废油桶、废含油抹布暂存于成品一体化危废集装箱内，定期委托有资质单位转运处置
储运工程	原材料存储区	位于 2#厂房内
	产品存储区	位于 2#厂房内
依托工程	污水处理	项目生活污水经市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂
	基础设施	本项目租用《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目》已建成的 2#厂房进行建设，不涉及新增土建施工。经现场踏查及向园区管理部门核实，目前园区内给水、排水及排污管网已建设完成，并与市政排污管网接通，具备完善的供水及排水条件。2#厂房地面已施工完成，采用水泥硬化处理，具备一定的防渗能力。本项目可直接利用现有厂房及园区配套管网进行建设，无需额外进行场地平整、管网铺设等基础施工。

**6、主要设备情况**

本项目主要设备情况详见表 6。

**表 6 本项目主要设备情况一览表**

序号	名称	数量（台套）
1	纤维切断机	1
2	螺旋除渣器	1
3	振动筛	2
4	风机	2
5	布袋除尘器	1

**7、原料情况**

**(1) 原料使用量**

项目主要原料使用量情况详见表 7。

**表 7 本项目原料使用量情况一览表**

序号	物料名称	年用量（t/a）	存储位置	学名
1	硅酸铝棉	5044.80	原材料存储区	耐火纤维毯

**(2) 原材料介绍**

本项目原材料硅酸铝棉，学名耐火纤维毯，俗称陶瓷纤维毯，陶瓷纤维是一种由无机材料制成的高温耐热纤维，通常由氧化铝和硅酸盐等材料组成。陶瓷纤维具有耐高温、耐腐蚀、低热导率等优异性能，并且具有良好的绝缘性能和机械强度。它们通常以细长的纤维形式存在，可被用来制造耐火材料、隔热材料、过滤材料等应用领域。由于其出色的高温性能和化学稳定性，陶瓷纤维广泛应用于冶金、能源、航空航天、建筑等领域。该纤维具有优异的耐火性能，可以在高温环境下保持稳定，并且不易燃烧。此外，陶瓷纤维还具有良好的耐腐蚀性能，能够抵抗酸碱等侵蚀。因此，陶瓷纤维被广泛应用于耐火隔热材料、高温过滤材料、炉窑衬里等领域。

陶瓷纤维是一种纤维状轻质耐火环保材料，具有重量轻、耐高温、热稳定性好、导热率低、比热小及耐机械振动等优点，因而在机械、冶金、化工、石油、陶瓷、玻璃、电子等行业都得到了广泛的应用。

### (3) 原材料执行标准

根据《耐火纤维及其制品》（GB/T3003-2017），本项目原料硅酸铝棉（耐火纤维毯）执行标准详见表 8-表 10。

**表 8 耐火纤维毯分类、抗拉强度、体积密度表**

编号	体积密度 (kg/m <sup>3</sup> )		抗拉强度 kPa
	标称值	允许偏差范围	
1	100	85-114	≥18
2	130	115-149	≥30
3	160	150-185	≥40

**表 9 耐火纤维毯的尺寸与体积密度的允许偏差**

长度允许偏差范围	宽度允许偏差范围	厚度允许偏差范围 mm			
		12.5	25	50	其他规格
0%~4%	-2%~4%	-2~4	-4~6	-5~8	协议确定

**表 10 陶瓷纤维毯温度理化指标**

加热永久线变化	回弹性	推荐使用温度	渣球含量 (硅酸铝纤维)
≤4%	≥20%	≤1000℃	≤20%

## 8、产品情况

### (1) 产品产量

本项目生产工艺过程不涉及使用各类溶剂、胶粘剂等。本项目产品产量情况详见表 11。

**表 11 本项目产品产量情况一览表**

序号	产品名称	产量 (t/a)	应用场景
1	硅酸铝散棉	5000	高温专用绝热保温材料，是氢能装备制造领域重要配套材料，广泛应用于电解水制氢设备、储氢输氢装置、加氢站及燃料电池系统的高温隔热、防火防护与节能保温环节

### (2) 产品执行标准

本项目生产工艺为纯物理加工过程，仅对硅酸铝棉（耐火纤维毯）进行切断、筛分等机械处理，不改变原材料的化学组成和物理性质，产品本质上仍属于耐火纤维制品。

因此，本项目产品硅酸铝散棉执行的标准与原料一致，即国家标准《耐火纤维及其制品》（GB/T3003-2017）。该标准对耐火纤维制品的分类、技术指标、检验规则等进行了规定，可完全覆盖本项目的产品质量控制要求。

产品渣球质量控制说明：本项目产品硅酸铝散棉是下游陶瓷纤维造纸企业的核心原料。渣球含量是衡量产品品质的关键指标之一，直接影响下游造纸环节的成浆均匀性及纸张强度。本项目配备螺旋除渣器及两级振动筛分设备，通过多级物理除渣工艺，能够有效去除原料中的未成纤渣球，使产品渣球含量控制在较低水平，充分满足下游造纸企业对原料品质的通行要求。同时，本项目物理检验区配备标准筛，每批次产品出厂前均进行渣球含量自检，建立质量追溯台账，确保出厂产品品质稳定、可靠。根据企业实际生产控制和客户订单要求，产品渣球含量可稳定满足下游造纸企业的验收标准。具体指标在供货合同中约定，企业具备根据客户要求调整筛网目数的能力。

## 9、物料平衡

本项目物料平衡情况详见表 12。

表 12 物料平衡一览表

类别	进入		产（排）出		
	进料名称	进料量（t/a）	出料名称		出料量（t/a）
硅酸铝散棉	硅酸铝棉	5045.09	产品	硅酸铝散棉	5000
			气相损失	有组织颗粒物	0.20
				无组织颗粒物	0.49
				布袋收尘灰	19.68
			固相损失	车间沉降颗粒物	4.43
	除渣及筛分过程渣球	20.00			
合计	5044.80	合计		5044.80	

## 10、公用工程

项目建成后，全厂员工就餐采用第三方公司配餐和园区配套解决，本项目不另行建设员工食堂。

### （1）给水

本项目用水由园区统一供水，用水环节主要是生活用水。本项目生活用水量按照 30L/人·d 计算，则生活用水产生量为 0.30t/d（90.00t/a）。

### （2）排水

场区地表全部硬化，场区雨污分流，雨水沿地势流出厂外进入大安市雨水收集系统内。

本项目生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.24t/d，72.00t/a，生活污水排入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂处理。

### (3) 供热

本项目冬季采用电取暖。

### (4) 供电

本项目用电由园区电网供给，可满足项目用电要求。

## 11、总平面布置

本项目仅涉及 2#厂房，2#厂房位于所在场区内南侧，2#厂房整体呈东西向布置。本项目做占用区域位于 2#厂房东侧，本项目平面布置详见附图 7。

## 12、工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，24 小时，四班工作制。

## 13、项目实施进度安排

2026.7-2026.8

## 14、生产批次设置及运行方式

本项目采用连续生产运行模式，年运行 7200 小时（300 天×24 小时）。根据客户订单需求和生产计划，生产线按批次组织生产，每批次生产周期根据订单规模确定，批次间隔期间设备处于待机状态，不停机（或仅进行必要的设备维护）。

具体运行方式如下：

生产组织：根据销售订单下达生产任务，按批次组织生产，每批次产量根据客户需求量确定（一般为数十吨至数百吨不等）；

运行时间：生产线连续运行，单批次生产时间根据订单规模确定，批次之间不进行系统停机，仅根据需要进行设备巡检和日常维护；

设备状态：生产期间设备正常运转，待机期间设备处于低功耗保温或待机状态，不产生生产废气；

污染防治设施：废气收集处理系统（布袋除尘器）与生产工艺设备同步运行，生产期间正常开启，待机期间关闭或维持低功耗运行。

综上，本项目生产运行方式符合行业惯例，污染防治设施与生产设备同步运行，可确保生产期间污染物得到有效收集和处理。

## 工艺流程和产排污环节

### 一、施工期工艺流程和产排污环节

本工程利用现有建筑物生产，施工期主要为安装生产设备，运行调试成功后投入使用，此过程会产生噪声、固体废物以及施工人员生活废水。

### 二、营运期工艺流程和产排污环节

硅酸铝棉经输送皮带投料入纤维切断机中，将纤维切断破碎至客户要求的规格尺寸，不符合要求尺寸返回到纤维切断重新切断，切断后的纤维棉经风道，吸入螺旋除渣器中，经振动筛将产品中渣球分离，成品包装、称重、入库。

除渣器中粉尘及部分漂浮的纤维棉，经引风机吸入与切割、筛分工序共用的同一台布袋除尘器中，进行除尘处理。由于纤维棉较轻，漂浮的纤维棉会进入到布袋除尘器内，布袋除尘器下部设有排放口，收集的纤维棉通过排放口返回振动筛，进行二次渣球分离后，与主线产品一并包装入库。

整条生产线（含切割、筛分、除渣工序）产生的含尘废气均通过集气管道汇总，共用一台布袋除尘器进行处理。

### (2) 产排污环节

本项目产排污节点详见图 1。

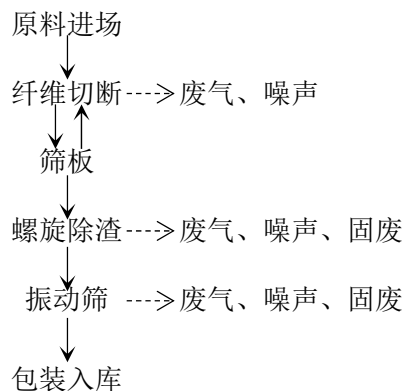


图 1 本项目生产工艺产排污节点示意图

## 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无现存环境问题，项目租用现有《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目》厂房内现有空地内进行生产建设，《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目》建设单位为吉林中耐新材料有限公司

司，该公司于 2025 年 11 月 6 日取得白城市生态环境局文件《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目项目环境影响报告表的批复》（白环审字【2025】137 号），目前未进行生产活动。

本项目对厂房建设分离隔断，实现与现有项目分区独立生产，污染物治理措施独立，互不干扰。

因此，无与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

##### 一、地表水环境

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）的有关规定，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据吉林省生态环境厅网站发布的《吉林省2025年1月-12月份吉林省江河国控断面水质月报》得知，白城市嫩江哈尔戈断面，在2025年1月份-2025年12月份水质情况均可以满足2025年水质目标（III类水质）。详见表13。

表13 地表水水质情况表

地市	所在水体	断面名称	时间	水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
白城市	嫩江	哈尔戈	2025.12	II	II	II	→	→
			2025.11	II	II	II	→	→
			2025.10	II	III	II	↑	→
			2025.9	III	III	III	→	→
			2025.8	III	III	III	→	→
			2025.7	III	III	III	→	→
			2025.6	III	III	III	→	→
			2025.5	III	II	III	↓	→
			2025.4	II	III	III	↑	↑
			2025.3	III	III	III	→	→
			2025.2	III	III	III	→	→
			2025.1	III	II	III	↓	→

注：“/”未监测，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“o”没有数据无法比较。

##### 二、大气环境

##### 1、常规污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的有关规定，项目所在地大气环境质量现状常规污染物引用于建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网络或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据《2025年吉林省生态环境状况公报》可知，全省9个地级及以上城市环境空气质量平均优良天数比例为92.8%，同比下降0.1个百分点；平均重度及以上污染天数比例为0.6%，同比上升0.1个百分点。年平均浓度均达到国家二级标准，其中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均

浓度为 46 微克/立方米；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为 28.5 微克/立方米；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度为 8 微克/立方米；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度为 20 微克/立方米；一氧化碳（CO）年平均浓度为 1.0 毫克/立方米；臭氧（O<sub>3</sub>）年平均浓度为 125 微克/立方米。

城市名称	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	CO-95per (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3-8h-90per</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	优良天数比例 (%)	综合指数
长春市	8	25	0.9	129	50	34.7	88.2	3.48
吉林市	8	19	1.2	129	53	36.8	89.0	3.53
四平市	7	24	0.8	132	53	33.0	91.0	3.44
辽源市	8	22	1.3	144	54	29.7	91.2	3.52
通化市	12	21	1.2	125	38	21.8	98.1	2.96
白山市	10	18	1.2	122	48	22.8	98.6	3.02
松原市	7	18	0.8	119	49	34.1	86.8	3.18
白城市	5	13	0.7	114	35	23.8	93.7	2.47
延边州	7	17	0.8	113	31	19.5	98.4	2.45

区域环境空气质量现状评价详见表 14。

表 14 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	5	60	8.33%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	13	40	32.50%	达标
CO	百分位数日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.7	4	17.50%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	114	160	71.25%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	60	58.33%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	23.8	30	79.33%	达标

根据上表可知，监测因子浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准（过渡阶段）浓度限值要求，白城市为环境空气质量达标区域。

## 2、特征污染物

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）》，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 TSP 引用《阳光新能源产业园暨巨安储能 1GW 铁基液流电堆及系统集成（一期）

项目》中环境空气监测数据，该项目所在位置与本项目均位于同一位置。《阳光新能源产业园暨巨安储能 1GW 铁基液流电堆及系统集成（一期）项目》环境空气监测日期为 2024 年 8 月 20 日-22 日，自监测日期以来，区域内未建成运行影响环境空气质量的建设项目，区域环境空气质量未发生变化，引用数据合理。

(1) 监测点位及监测项目

本次评价共选择 1 个监测点，监测点位布设情况详见表 15 及附图 8。

**表 15 环境空气监测点位布设及监测项目表**

序号	监测点名称	位置	功能类别
1#	监测点位 1	南山湾村	二类区

本项目所在区域主导风向为西南风。南山湾村位于本项目东北侧约 680m。

(2) 监测项目及频次

TSP。TSP 日均值。

(3) 监测单位及监测时间

吉林省瑞和检测科技有限公司于 2024 年 8 月 20 日-22 日连续 3 天进行采样监测。

(4) 评价标准

采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

(5) 评价方法

采用占标率对环境空气质量现状进行评价。

(6) 监测结果

评价区环境空气监测数据结果详见表 16。

**表 16 环境空气质量监测结果**

序号	采（送）样日期	采样点位（样品名称）	检测项目	检测结果（日均值）	单位
1	2024.08.20	南山湾村	总悬浮颗粒物	0.073	mg/m <sup>3</sup>
2	2024.08.21			0.076	mg/m <sup>3</sup>
3	2024.08.22			0.075	mg/m <sup>3</sup>

(7) 评价结果及分析

评价区环境空气监测数据统计结果详见表 17。

**表 17 评价区内各测点的大气质量指数**

监测点位	项目	TSP
		日均值
1#南山湾村	浓度值范围（μg/m <sup>3</sup> ）	73-76
	超标率（%）	0
	最大浓度值	76
	最大浓度占标率%	25.33

环境空气现状评价结果表明，区域内空气环境中 TSP 的最大浓度占标率均小于 100%。能

够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，环境空气质量现状较好。

### 三、声环境

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）的规定，厂界外 50m 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 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。

### 四、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查留作背景值。

本项目厂区地面采用水泥硬化，厂房内硬化防渗处理。项目生产加工均在厂房内进行，项目所使用的原辅材料均为常见物料，项目发生地下水、土壤环境污染途径微乎其微，因此，本项目无需开展地下水、土壤环境现状调查。

### 五、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目用地范围内没有生态环境保护目标，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），本项目无需开展生态环境质量现状调查。

## 环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的规定，环境保护目标定义如下。

1、大气环境。明确厂界外 500m 范围内的自然保护区、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等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

2、声环境。明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标。

3、地下水环境。明确厂界外 500m 范围内的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。

4、生态环境。产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目

标。

据此，根据现场踏查情况，本项目环境保护目标详见表 18。

**表 18 环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护目标	保护对象	保护内容 (户/人)	环境 功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、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。					
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水环境	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					
生态环境	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标					

**污染物排放控制标准**

1、废水

本项目生活污水进入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂，故需同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及大安市污水处理厂进水指标，详见表 19 及表 20。本项目废水排放标准取综合后标准严值，即大安市污水处理厂进水指标。

**表 19 废水三级排放标准**

环境要素	标准限值					
	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
废水	浓度限值 (mg/L)	6-9	500	300	400	/

**表 20 大安市污水处理厂进水指标**

环境要素	标准限值					
	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
废水	浓度限值 (mg/L)	6-9	350	200	280	30

2、噪声排放标准

本项目施工期采用《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）进行评价。详见表 21。

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 22。

**表 21 建筑施工场界噪声排放限值**

昼间	夜间	标准来源
70dB (A)	55dB (A)	GB12523-2025

**表 22 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65B (A)	55dB (A)	GB12348-2008

3、废气污染物排放标准

本项目运营期废气排放标准采用《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）中“切割工序、原料工序及其他”标准要求，详见表 23。

本项目厂区内（厂房外）无组织排放限值采用《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB

41617-2022) 中附录 A 标准要求, 详见表 24。

本项目厂区外及施工期无组织排放限值参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-199

6) 中无组织排放浓度监控限值要求, 详见表 25。

**表 23 《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022)**

污染物	车间或生产设施排气筒大气污染物排放限值	
	mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	30	

**表 24 《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022)**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

**表 25 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)**

污染物	无组织排放浓度监控限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

#### 4、固体废物

本项目的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), 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

#### 总量控制指标

吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》指出“按照行业排污绩效, 将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。

执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。

执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。

执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目”

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018) 中“表 13 隔热和隔音材料工业(岩棉、矿物棉、玻璃纤维棉) 排污单位主要生产设施、排放口及污染物”, 本项目废气排放口均为“一般排放口”, 因此, 本项目为执行其他行业排放管理的建设项目, 其他行业因排污量很少或基本不新增排污量, 在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账, 纳入环境管理。故本项目无需申请主要污染物质量

控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

本项目施工期仅为设备安装与调试，无土建施工，施工过程简单，施工周期短，对周边环境的影响较小。主要环境影响及防治措施如下：

#### 1、施工期废气防治措施

施工期废气主要为设备运输车辆行驶产生的少量扬尘。采取以下防治措施：运输车辆限速行驶（控制在 20km/h 以下）；对厂内运输道路定时洒水抑尘；物料装卸做到轻卸轻装，禁止抛掷。经采取上述措施后，施工扬尘对周边环境的影响较小。

#### 2、施工期废水防治措施

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，水量较小，污染物浓度低，依托厂区现有卫生设施排入市政污水管线，对环境的影响较小。

#### 3、施工期噪声防治措施

施工期噪声主要为设备运输及安装调试过程中产生的噪声。采取以下防治措施：选用符合国家标准低噪声施工设备和运输车辆；加强设备的维护保养，保持良好运转状态；合理安排施工时间，禁止在夜间（22:00 至次日 6:00）进行高噪声作业；运输车辆经过居民区时减速慢行、禁止鸣笛。经采取上述措施后，施工噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求。

#### 4、施工期固体废物防治措施

施工期固体废物主要为设备包装产生的废弃包装材料及施工人员生活垃圾。废弃包装材料分类收集，可回收部分外售综合利用，不可回收部分与生活垃圾一并暂存于临时垃圾桶内，定期由环卫部门统一清运处置，避免二次污染。

### 运营期环境影响和保护措施

#### 一、废水

##### 1、源强核算

根据前文分析，本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 0.24t/d，72.00t/a。本项目废水产生情况详见表 26。

表 26 本项目废水产生情况一览表

废水类型	废水量 t/a	污染物产生浓度 mg/L				污染物产生量 t/a			
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	72.00	250	200	150	30	0.0180	0.0144	0.0108	0.0022

## 2、治理措施及效果

本项目污水可以满足大安市污水处理厂进水指标，污水统一进入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂。

## 3、依托集中污水处理厂的可行性分析

### (1) 处理能力

经调查，大安市污水处理厂位于本项目东北侧约 5.70km，处理规模为 40000m<sup>3</sup>/d，项目排水量 0.24t/d，约占大安市污水处理厂处理量的 0.0006%，占比甚微。因此，大安市污水处理厂从处理能力角度来看，其污水处理规模可以接纳本项目产生的污水。处理能力依托可行性较好。

### (2) 处理工艺

经调查，大安市污水处理厂污水采用“粗格栅间提升泵房+细格栅间旋流沉砂池+A<sup>2</sup>O+高效沉淀池+紫外线消毒”处理工艺，该工艺为国内成熟工艺，对城镇、农村、工业园区、旅游景区、企事业单位、城市部分区域产生的污水可有效处理，因此，大安市污水处理厂从处理工艺角度来看，可以接纳本项目产生的污水。处理工艺依托可行性较好。

### (3) 设计进水水质

大安市污水处理厂设计进水水质为 COD：350mg/L，BOD<sub>5</sub>：200mg/L，SS：280mg/L，氨氮：30mg/L，总磷：6mg/L，总氮：45mg/L。经前文分析，本项目污水浓度均满足大安市污水处理厂的进水指标。因此，大安市污水处理厂从进水水质角度来看，可以接纳本项目产生的污水。设计进水水质依托可行性较好。

### (4) 设计出水水质

大安市污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）。因此，大安市污水处理厂从设计出水水质角度来看，可以接纳本项目产生的污水。可以达标排放。

### (5) 排放标准

大安市污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）一级 A 标准。《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）内水质项目已含有本项目废水的特征污染物。因此，大安市污水处理厂从排放标准角度来看，可以接纳本项目产生的污水。可以满足排放标准。

#### 4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），确定本项目废水自行监测方案，详见表 27。

表 27 本项目废水监测方案一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	季度

#### 二、废气

本项目运营期主要废气主要为切割粉尘、筛分粉尘。

##### 1、源强核算

###### (1) 有组织切割粉尘

因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”主要针对熔融、成纤、固化等前端高温生产工艺，未涵盖硅酸铝纤维切割工序的产污系数。经查阅该手册中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册”，切割成型工序（拉挤工艺）的颗粒物产污系数为 3.78 千克/吨-产品。

切割成型	玻璃纤维复合材料	玻璃纤维、树脂	拉挤	所有规模	废气量	标立方米/吨-产品	2380	/	/	/
					颗粒物	千克/吨-产品	3.78	袋式除尘	99	k=治理设施正常运行小时数(小时/年)/企业正常运转小时数(小时/年)
					一般固废	吨/吨产品	3*10 <sup>-3</sup>	/	/	/
					危险废物	吨/吨产品	9*10 <sup>-4</sup>	/	/	/

类比可行性论证如下：

①材料属性相似：硅酸铝棉与玻璃纤维均属于无机硅酸盐纤维材料，主要成分为 SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，莫氏硬度约 5-6，具有相近的脆性和断裂特征。两者均为纤维状无机非金属材料，在机械外力作用下的断裂机理一致。

②加工工艺相似：本项目采用纤维切断机对硅酸铝棉进行机械切割，与玻璃纤维复合材料（拉挤型材）的机械切割工艺原理一致——均为刀具与纤维材料摩擦、冲击导致纤维断裂，产生颗粒物。两者均为常温物理加工过程，不涉及化学反应，不产生挥发性有机物。

③产尘机理一致：切割粉尘的产生机理均为“纤维断裂→细小颗粒物悬浮”，与材料的具体化学成分无关，主要取决于纤维形态和硬度特性。两种材料切割粉尘的粒径分布、治理方式（布袋除尘）均具有可比性。

④符合保守性原则：该系数为 2021 年版官方系数，时效性好，取值合理，符合环境影响

评价保守估算的原则。

综上，本次评价参照该系数确定本项目切割工序颗粒物产污系数为 3.78kg/t-产品。经计算，切割粉尘产生量为 18.9t/a（5000t/a×3.78kg/t/1000）。

### （2）有组织筛分粉尘

因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”主要针对熔融、成纤、固化等前端高温生产工艺，未涵盖硅酸铝纤维筛分工序的产污系数。经查阅该手册中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”，筛分工序的颗粒物产污系数为 1.13kg/t-物料。

筛分	钙粉	石灰石	筛分	所有规模	废气	废气量 标立方米/吨-产品	245	/	/	/
						颗粒物 千克/吨-产品	1.13	袋式除尘	99	k=治理设施正常运行小时数 (小时/年)/企业正常运转小时数(小时/年)

类比可行性论证如下：

①行业大类一致：本项目行业类别为 C3034 隔热和隔音材料制造，与 C3099 其他非金属矿物制品制造同属于非金属矿物制品业（C30）大类，在行业分类上具有同源性。

②加工对象相似：本项目筛分物料为硅酸铝棉及未成纤渣球，属于硅酸盐类无机非金属矿物材料。C3099 行业筛分工序的加工对象为各类非金属矿物（如珍珠岩、蛭石、石英砂等），两者均为无机非金属矿物物料，在物理特性（密度、硬度、含水率）上具有可比性。

③工艺目的相同：筛分工序的目的是通过振动筛实现粒度分级——本项目筛分是为了分离未成纤的渣球与成品纤维，C3099 行业筛分是为了分离不同粒径的矿物颗粒。两者均属于物理筛分工艺，设备类型（振动筛）、操作方式、产尘机理高度一致。

④粉尘性质相近：筛分粉尘均为无机矿物粉尘，不含有毒有害成分，不具挥发性，可采用相同的除尘技术（布袋除尘）进行处理。

⑤官方系数权威性：该系数为《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）官方发布，是当前非金属矿物制品行业筛分工序污染物核算的标准依据，具有法定效力和广泛的行业适用性。

综上，本次评价参照该系数确定本项目筛分工序颗粒物产污系数为 1.13kg/t-物料。本项目年处理硅酸铝棉 5044.80t/a，经计算，筛分粉尘产生量为 5.70t/a（5044.80t/a×1.13kg/t/1000）。

### （3）螺旋除渣工序粉尘

螺旋除渣器在分离渣球与纤维的过程中，由于物料翻滚、气力输送等作用，会产生少量

含尘废气，主要污染物为颗粒物（纤维粉尘及渣球粉尘）。该部分废气通过除渣器上方设置的集气罩（或设备密闭接口）收集，经管道汇入与切割、筛分工序共用的同一套布袋除尘系统进行处理。

由于螺旋除渣工序的产尘机理与筛分工序相似，且产尘量相对较小，其粉尘产生量已包含在前文筛分粉尘的核算范围内（筛分粉尘产污系数涵盖了对渣球分离过程的产尘估算），本次评价不再单独核算。

#### （4）无组织粉尘

本项目在切割及筛分工序的产尘点上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩收集效率按80%计，剩余20%未被收集的粉尘以无组织形式在车间内逸散。

根据前文核算，切割粉尘产生量为18.90t/a，筛分粉尘产生量为5.70t/a，合计有组织粉尘产生量为24.60t/a。未被收集的无组织粉尘产生量为4.92t/a（24.60t/a×20%）。

本项目生产车间为封闭式厂房，无组织粉尘主要通过车间墙体的阻隔作用自然沉降。由于车间密闭性较好，大部分逸散粉尘可在车间内自然沉降，仅极少量粉尘可通过人员出入、物料运输等通道散溢至车间外。本次评价按无组织粉尘散溢率10%计（即90%的粉尘在车间内自然沉降），则散溢至车间外的无组织粉尘排放量为0.492t/a（4.92t/a×10%），无组织粉尘排放速率为0.068kg/h（0.492t/a/7200h/1000）。

## 2、治理措施及效果

### （1）有组织粉尘

切割粉尘、筛分粉尘以及螺旋除渣工序产生的含尘废气通过各产尘点上方集气罩（收集效率80%）收集后，经风机统一抽送至同一台布袋除尘器（全厂共用，风量5000m<sup>3</sup>/h，处理效率99%）处理，最终经一根15m高排气筒（DA001）排放。

本项目颗粒物有组织产排情况汇总详见表28。

**表 28 颗粒物有组织产排情况汇总一览表**

污染源	产生量 (t/a) <sup>①</sup>	产生量 (t/a) <sup>②</sup>	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织切割粉尘	18.90	15.12	2.10	420.00	0.15	0.02	4.20
有组织筛分粉尘	5.70	4.56	0.63	126.67	0.05	0.01	1.27
有组织合计	24.60	19.68	2.73	546.67	0.20	0.03	5.47

注①：指未进行集气前产生量。

②：指集气后的收集量。

经处理后，有组织排气筒出口颗粒物排放浓度为5.47mg/m<sup>3</sup>，可以满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）中颗粒物30mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

废气收集处理系统说明：本项目整条生产线（含纤维切断、螺旋除渣、振动筛分）共设置 3 个产尘点，每个产尘点上方均设置集气罩。各产尘点收集的含尘废气通过支管汇总至主管道，统一进入一台布袋除尘器（风量 5000m<sup>3</sup>/h）进行集中处理，处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。全厂不设置第二台除尘器，废气收集处理系统为“一拖三”模式（一台除尘器对应三个产尘点），确保所有含尘废气得到有效收集与治理。

## （2）无组织粉尘

本项目颗粒物无组织产排情况汇总详见表 29。

**表 29 颗粒物无组织产排情况汇总表**

污染源	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
无组织粉尘	4.92	0.68	/	0.49	0.07	/

根据《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）第 5 章“无组织排放控制要求”，本项目采取以下无组织排放控制措施：

### ①物料储存控制（对应标准第 5.2.1 条）

本项目原料硅酸铝棉为纤维状物料，储存于封闭厂房内的原料存储区，不属于露天堆放；产品硅酸铝散棉储存于封闭厂房内的产品存储区。煤炭、碎玻璃等其他物料不涉及。

### ②物料转移和输送控制（对应标准第 5.2.2 条）

物料厂内转移采用密闭输送皮带及封闭管道，符合“粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程应封闭”的要求。

### ③装卸点控制（对应标准第 5.2.3 条）

本项目原料为纤维状物料，卸料口采用密闭方式，粉尘产生量较小；成品包装过程在封闭厂房内进行，有效控制粉尘逸散。

### ④配料工序控制（对应标准第 5.2.4 条）

本项目不涉及配料工序（原料为已成型耐火纤维毯，直接进行物理切割）。

### ⑤切割工序控制（对应标准第 5.2.5 条）

本项目切割工序（纤维切断机）、筛分工序（振动筛）及除渣工序（螺旋除渣器）均为主要产尘点，各产尘点上方均设置集气罩，废气收集后经布袋除尘器处理。生产车间为封闭式厂房，符合“切割工序应在封闭空间操作或设置局部密闭罩，并收集废气至除尘设施”的要求。

### ⑥厂区道路及地面控制（对应标准第 5.2.6 条）

本项目租用现有已建厂房，厂区道路已硬化，日常采取清扫措施保持清洁；未硬化的厂

区地面采取绿化措施。

⑦氨的装卸、贮存、输送、制备控制（对应标准第 5.2.7 条）

本项目不涉及氨的使用、贮存及制备，不涉及含氨烟气处理设施，不使用氨水作为粘结剂添加剂。

⑧运行与记录要求（对应标准第 5.4 条）

废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待修复后同步投入使用。企业建立台账，记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，台账保存期限不少于 3 年。

⑨厂区内无组织排放监控（对应标准附录 A）

根据标准附录 A 要求，企业将在厂房外设置无组织排放监控点，定期监测颗粒物浓度，确保厂区内（厂房外）无组织排放颗粒物浓度满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB 41617-2022）附录 A 中表 A.1 规定的限值要求（颗粒物监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上，本项目无组织排放控制措施符合《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）第 5 章的相关要求。

参照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，经预测，本项目无组织厂界最大落地浓度为  $32.8160\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界无组织排放颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区内（厂房外）无组织排放颗粒物浓度可满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）中附录 A 标准要求（颗粒物 $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、风机风量合理性分析

本项目配套风机风量设计值为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，用于收集切割、筛分及除渣工序产生的含尘废气。风量合理性分析如下：

（1）集气罩风量计算依据

根据《除尘工程设计手册》（第三版），集气罩风量计算公式如下：

$$Q=3600\times v\times F$$

其中：Q——集气罩设计风量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$v$ ——罩口控制风速，m/s。本项目粉尘主要为切割及筛分产生的纤维粉尘，参考手册中“轻质粉尘”类，取控制风速  $v=0.8\text{m/s}$ ；

$F$ ——集气罩罩口总面积， $\text{m}^2$ 。

#### (2) 集气罩数量及面积核算

根据工程分析，本项目产尘点共 4 处：纤维切断机 1 台，设置 1 个集气罩；螺旋除渣器 1 台，设置 1 个集气罩；振动筛 2 台，每台设置 1 个集气罩。

集气罩共计 4 个，单个罩口尺寸约  $0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，单个罩口面积  $0.25\text{m}^2$ ，罩口总面积  $F=4\times 0.25=1.00\text{m}^2$ 。

经计算，理论所需风量  $Q=3600\times 0.8\times 1.00=2880\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### (3) 风量设计取值合理性

本项目设计风量取  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，主要考虑以下因素：

管道沿程及局部阻力损失：废气经集气罩收集后通过管道输送至布袋除尘器，管道长度及弯头会产生一定的阻力损失，约占理论风量的 20%；

系统漏风系数：集气罩与管道连接处、除尘器本体等存在一定的漏风，约占理论风量的 10%；

生产波动安全余量：考虑生产过程中物料特性的波动及瞬时峰值浓度，预留约 30%的安全余量。

考虑上述因素后，实际所需风量约为  $2880\times (1+0.2+0.1+0.3)=2880\times 1.6=4608\text{m}^3/\text{h}$ 。

设计风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$  高于理论计算值 ( $4608\text{m}^3/\text{h}$ )，预留了约 8.50%的安全余量，可充分保证各集气罩控制风速不低于  $0.8\text{m/s}$ ，确保粉尘有效收集，同时兼顾系统阻力损失及未来生产波动需求。

#### (4) 同类工程类比

参照同类硅酸铝棉/岩棉切割、筛分生产线粉尘治理工程，常见配置风量范围为  $4000\sim 6000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目采用  $5000\text{m}^3/\text{h}$  风机，处于合理区间内，技术成熟可靠。

#### (5) 排放浓度达标分析

经前文核算，在设计风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ 、布袋除尘器处理效率 99%的条件下，排气筒出口颗粒物排放浓度为  $5.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，远低于《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022)中  $30\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。说明设计风量既能满足除尘效果，又未过度设计导致能耗浪费，具有较

好的经济性和技术合理性。

综上，本项目风机设计风量 5000m<sup>3</sup>/h 合理可行。

#### 4、可行技术相符性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“表 31 隔热和隔音材料工业排污单位废气污染防治可行技术”，本项目颗粒物废气污染物采用袋式除尘器属于可行技术。

#### 5、非正常工况分析

本项目除尘器损坏不能正常工作时，为非正常工况运行。在出现以上故障时，一般能在 1 小时内发现并立即停产，及时修复，修复完成后再恢复生产。为防止发生废气超标排放事故，在生产中应严格执行规程和规定，加强运行管理和维护工作，便于在事故排放的情况下采取应急措施，尽可能降低对大气环境的影响。污染源非正常排放量核算见表 30。

表 30 污染源非正常排放量核算一览表

污染物名称		净化效率	持续时间	年发生频次	排放量 (t/h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	颗粒物	70%	1h	<1	5.90	0.82	164.00
		50%	1h	<1	9.84	1.37	273.33
		0%	1h	<1	19.68	2.73	546.67

本环评建议项目建设方，一旦发生非正常工况，应及时对废气治理设施进行检修，并停止生产工序。同时，应在日常运行期间，定期对废气治理设施进行维护，确保废气治理设施正常有效运行。

#### 6、排放口基本情况

根据前文污染源强核算内容，确定本项目大气排放口基本情况如表 31 所示：

表 31 本项目排放口基本情况一览表

排放口名称	高度	内径	温度	编号	类型	地理坐标
颗粒物排放口	15m	30cm	常温	DA001	一般排放口	124°18'5.60566"，45°26'35.71129"

排气筒高度合理性分析：根据《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）第 4.8 条规定：“排气筒高度应不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及物料转运点单机除尘设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”

本项目排气筒（DA001）高度设计为 15m，满足标准中“不低于 15m”的基本要求。经现场踏查及资料核实，以本项目排气筒为中心、半径 200m 范围内，最高建筑物为项目租用的 2# 厂房及办公楼，高度均为 12m。本项目排气筒高度（15m）高于该区域内最高建筑物（12m）。

综上，本项目排气筒高度设置符合《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）的相关规定，高度设计合理可行。

### 7、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），确定本项目废气监测方案，具体详见表 32。

**表 32 废气监测方案情况**

监测点位	监测因子	监测频次
颗粒物排放口	颗粒物	年
厂界	颗粒物	年
厂房外	颗粒物	年

### 三、噪声

#### 1、源强核算

本项目运营期的噪声主要为各种生产设备、风机等设备噪声，噪声值为 70-85dB(A)。本项目各设备噪声源强详见表 33。

**表 33 本项目各设备噪声排放源强（室内声源）**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 dB (A)	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	
						X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物 外距离
1	车间	风机	/	85	减振 消声	+40	-13.0	+1.5	15	83	频发	20	63	1
2		纤维切 断机	/	70	减振 消声	+40	-3.5	+2.0	20	65	频发	20	45	1
3		螺旋除 渣器	/	80	减振 消声	+35	+3.0	+2.0	36	74	频发	20	54	1
4		振动筛	/	85	减振 消声	+50	+10.5	+1.0	28	80	频发	20	60	1

#### 2、预测范围和预测点

本次主要预测厂界处噪声值。“厂界”是指《阳光新能源产业园（一期）》项目整体用地红线边界。

#### 3、预测内容

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声影响进行预测计算，与所执行的标准进行比较分析。

#### 4、预测结果及评价

根据《环境影响评价技术 声环境》（HJ2.4-2021）中“8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价期超标和达标情况”。经计算，本项目噪声预测结果详见表 34。

**表 34 噪声预测结果统计表**

序号	位置	昼间	夜间
		贡献值	贡献值
1	东边界	47.45	47.45
2	南边界	32.92	32.92
3	西边界	45.40	45.40
4	北边界	52.92	52.92

由上表可知，本项目投产后，全厂主要噪声经距离衰减后，本项目厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### 5、噪声防护措施

本项目噪声主要来源于各种生产设备、风机等机械设备。其噪声级水平一般在 70-85dB(A) 左右。通过选购低噪声设备，从源头上控制噪声的产生；采取安装消音器、加装减震垫；封闭厂房隔声等措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A），因此噪声防治措施是可行的。

#### 6、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），确定本项目噪声自行监测方案，详见表 35。

**表 35 噪声监测点位布置情况**

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	厂界	等效连续 A 声级	季度

### 四、固体废物

#### 1、污染源强核算

本项目所产生的固体废物主要为生活垃圾、废机油、废油桶、废含油抹布、除渣及筛分过程渣球、切割筛分工序收尘灰。

##### （1）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，按每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 估算，则生活垃圾产生量约 0.005t/d（1.50t/a），统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理。

##### （2）废旧布袋

项目布袋除尘器中的布袋为可循环利用部件，正常使用情况下无需更换。当布袋出现破损影响除尘效率时，需进行更换。根据企业提供资料，废旧布袋产生量约为 1.50t/a（按年破损率估算）。废旧布袋交与厂家回收；

##### （3）除渣及筛分过程渣球

项目除渣机筛分过程会产生一定量的渣球，根据企业提供数据，未成纤渣球产生量为20t/a，袋装收集后外售。

#### (4) 收尘灰及车间沉降颗粒物

布袋收尘灰产生量为19.68t/a，车间沉降颗粒物产生量为4.43t/a，车间沉降颗粒物采用定期清扫车间方式后与布袋收尘灰一并袋装收集后外售。

#### (5) 废机油、废油桶、废含油抹布

项目相关设备在日常维护保养过程中，会产生一定量的废机油、废油桶、废含油抹布，其中废机油产生量为0.10t/a，废油桶产生量为0.10t/a，废含油抹布产生量为0.10t/a，暂存于成品一体化危废集装箱内，定期委托有资质单位转运处置。

本项目固体废物产生情况详见表36。

**表36 本项目固体废物产生情况一览表**

序号	名称	数量 (t/a)	种类	代码	处理处置方式
1	生活垃圾	1.50	一般固废	900-099-S64	统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理
2	废旧布袋	1.50	一般固废	900-009-S59	交与厂家回收
3	除渣及筛分过程渣球	20.00	一般固废	900-099-S59	袋装收集外售
4	收尘灰及车间沉降颗粒物	24.11	一般固废	900-099-S59	
5	废机油	0.10	危险废物	900-214-08	暂存于成品一体化危废集装箱内，定期委托有资质单位转运处置
6	废油桶	0.10	危险废物	900-249-08	
7	废含油抹布	0.10	危险废物	900-041-49	
合计		47.154	/	/	/

### 2、监测及固体废物管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中的相关内容，未对固体废物排放情况做出自行监测要求，故本项目不制定固体废物监测方案，但须在日常生产管理过程中记录固体废物产生量、处置量及去向和贮存量。

### 3、危险废物环境影响分析

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），将同一生产经营场所危险废物年产生量10吨以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，纳入危险废物登记管理单位。本项目危险废物最大年产生量为0.30t，属于危险废物登记管理单位。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中定义“HJ1259规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所”属于贮存点。

因此本项目危废集装箱属于贮存点，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18

597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等规范进行设计和执行。

(1) 危险废物产生及处置方式

根据工程分析章节产生的危险废物主要为废机油、废油桶、废含油抹布，暂存于成品一体化危废集装箱内，定期委托有资质单位转运处置。

(2) 危险废物贮存环境影响分析

①危险废物贮存场所可行性分析

本项目的生产过程中产生的废机油、废油桶、废含油抹布属国家危险废物名录规定的危险废物，这些危险废物需按国家有关规定进行转移、运输及处置，委托有资质的单位处理。

本环评要求企业根据不同形态、不同类别的危险废物进行分类收集、分区贮存，分别处置，按规范要求进行存放。贮存场应做好防渗、防火、防雨、防晒、防扬散等防治环境污染措施。

项目拟在 2#厂房外放置一个成品一体化危废集装箱，作为危险废物暂存设施。该集装箱为专业厂家生产的成品设施，具备防雨、防渗、防泄漏、耐腐蚀等特性，完全满足本项目危险废物（最大产生量 0.3t/a）的暂存需求。作为危险废物暂存场所，按照危险废物性质、形态不同进行分区存放，分别采用密闭桶装或袋装，采取集中码垛方式存放，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；同时，暂存间内设置安全照明设施、自动火灾报警设备。暂存间属于重点污染防治区，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行选址、设计和管理，按规定要求进行防渗设计，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s。暂存间内设置围堰，围堰内设有导流沟，危险废物贮存过程中，液态废物发生泄漏时，及时收集后合理处置避免流入外环境。本项目危险废物暂存场所（设施）基本情况详见表 37。

**表 37 危险废物暂存场所（设施）基本情况一览表**

场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	暂存方式	暂存能力	暂存周期
成品一体化危废集装箱	废机油	HW08	900-214-08	2#厂房外	18m <sup>2</sup>	一体化封闭式集装箱	10t	<3a
	废油桶	HW08	900-249-08					
	废含油抹布	HW49	900-041-49					

本项目危险废物暂存方式为购买成品一体化危废集装箱。该集装箱为专业厂家生产的标准产品，一体化集成了防渗底座、泄漏收集槽、通风口、安全锁具及标准危废标识，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于贮存设施的要求。企业仅需在指定区域进行基础平整和硬底化处理后即可放置，相比传统自建危废间，该方式缩短了施工周期、降

低了建设成本，同时保证了防渗等环保措施的标准化和可靠性，环境风险可控。

#### ②危险废物贮存过程中可能对周围环境造成的影响

本项目危险废物暂存过程在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行选址、设计和管理的前提下，其贮存过程中对环境空气、水体、土壤、生态及人体健康的影响均较小。

#### （3）运输过程影响分析

项目所设置危险废物暂存间用于危险废物分类收集包装、临时过渡，然后委托有资质单位处理处置。

①危险废物的储运均应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存和运输，并委托有运输资质的车队负责运输，采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，确保运输过程的可靠性和安全性。

②在危险废物运输过程应根据危险废物的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

③根据《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，对危险废物从产生起直至最终处置的每个环节实行申报、登记、监督跟踪管理，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

#### （4）委托处理处置的环境影响分析

危险废物均须由具有危险固废处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。

针对本项目特点，在对危险废物厂内收集、暂存、转运、处置等都将进行全过程控制，不落地直接回用，防止发生泄漏事故，造成不利的环境影响。

综上，在加强环境管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置的前提下，本项目所产生的固体废物对周围环境影响较小，不造成二次污染。

#### 五、地下水、土壤影响分析

拟建工程在原辅材料的储存、生产和污染防治过程中，污染物有可能渗入地下，影响土壤和地下水环境。针对项目可能发生的土壤和地下水污染，拟建工程土壤和地下水污染防治

措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、排放等环境提出措施。

### 1、源头控制措施

拟建工程将选择先进、成熟、可靠的工艺技术和清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的综合利用和治理，从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止对地下水环境的影响。

### 2、分区防治措施

#### (1) 污染防治区划分

根据项目各功能单元可能污染土壤和地下水的污染物性质和构筑方式，将项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区、非污染区。

#### ①重点污染防治区

主要是指位于 2#厂房外的危险废物暂存间。

#### ②一般污染防治区

主要是指 2#厂房。

#### ③非污染区

无。

厂区污染防治分区划分详见表 38。

**表 38 厂区污染防治分区划分表**

序号	防治区名称	专职及设施名称	防渗区域
1	重点污染防治区	放置成品一体化危废集装箱的区域地面（及集装箱本体）	重点防渗（集装箱自带防渗底座或地面进行防渗处理）
2	一般污染防治区	2#厂房	一般防渗
3	非污染区	/	/

#### (2) 分区防渗措施

根据防渗相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

#### ①重点污染防治区

重点污染防治区防渗材料采用水泥基础防渗+2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）材料防渗，并设置环氧地坪漆防腐，使之渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，墙壁防渗防腐裙脚高度约 50cm。

#### ②一般污染防治区

一般污染防治区防渗层的防渗性能应等效于 1.5m 厚、渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。

### ③非污染区

无。

### ④其他措施

加强厂区管理，提高厂区人员土壤和地下水污染防治意识；建立健全完善的土壤和地下水污染防治响应机制。

## 六、环境风险

### 1、危险物质

本项目生产过程中产生的危险物质主要为废机油、废油桶、废含油抹布。

### 2、风险源分布情况

项目废机油、废油桶、废含油抹布暂存于成品一体化危废集装箱内，定期委托有资质单位转运处置，产生量约为 0.30t/a。

项目废机油、废油桶、废含油抹布统一按照油类物质进行 Q 值核算，油类物质临界量为 2500 吨，本项目建成后废机油、废油桶、废含油抹布厂区最大存在总量为 0.30 吨，至此，核算危险物质数量与临界量比值 (Q) 为  $0.30/2500=0.00012 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

### 3、可能影响途径

项目废机油、废油桶、废含油抹布可能会发生泄漏、火灾等。油类物质一旦发生泄漏，会通过地表顺势流淌，流淌过程中会发生污染事故，会对项目周边土壤环境、地表水环境造成环境影响。废机油泄漏过程中遇明火，会发生火灾事故，会对项目周边人群生命健康及财产安全造成影响。

### 4、环境风险防范措施

本环评建议，危险废物贮存应关注“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，危废集装箱要求如下：危险废物未与生活垃圾混合，进行单独收集；在独立的危废暂存间贴有明显的危险废物标识；危险废物集中收集后定期由有资质单位处理与处置；对危险废物暂存点地面及裙角进行硬化，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，基础必须防渗，防渗层至少 1 米厚粘土层（渗透系数  $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其

它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；运输危险废物的车辆采取了防扬散、防流失、防渗漏等措施。

### 七、环保投资

本工程总投资 500.00 万元，环保投资为 15.00 万元，占总投资的 3.00%。工程环保投资估算详见表 39。

**表 39 本项目环保投资一览表**

治理项目	治理设施内容	金额（万元）
废气	集气罩、布袋除尘器、排气筒	5.00
噪声	对现有隔音材料，基础减振进行定期维护	2.00
固体废物	集中清运、成品一体化危废集装箱	3.00
环境风险	地面硬化、地面防渗	5.00
合计		15.00

### 八、“三同时”验收

本项目环境保护“三同时”验收详见表 40。

**表 40 工程竣工环境保护验收“三同时”一览表**

项目	治理措施	处理效果
废水	生活污水统一进入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂	禁止私自排放
废气	切割粉尘、筛分粉尘以及螺旋除渣工序产生的含尘废气通过各产尘点上方集气罩收集后，经风机统一抽送至同一台布袋除尘器处理，最终经一根 15m 高排气筒排放； 车间密闭	颗粒物浓度可以满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）中“切割工序、原料工序及其他”标准要求（颗粒物 30mg/m <sup>3</sup> ）
	车间密闭	厂区内（厂房外）无组织排放颗粒物浓度可以满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）中附录 A 标准要求（颗粒物 3.0mg/m <sup>3</sup> ），厂区外无组织排放颗粒物浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值要求（颗粒物 1.0mg/m <sup>3</sup> ）
噪声	设置基础减振，降低噪声	厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求
固体废物	生活垃圾统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理；废旧布袋交与厂家回收；除渣及筛分过程渣球、收尘灰及车间沉降颗粒物袋装收集外售；废机油、废油桶、废含油抹布暂存于成品一体化危废集装箱内，定期委托有资质单位转运处置	禁止随意丢弃，避免二次污染

## 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/车间废气(切割粉尘、筛分粉尘)	颗粒物	各产尘点(切割、筛分、螺旋除渣)上方设置集气罩收集后,含尘废气通过风机统一抽送至同一台布袋除尘器处理,最终经一根15m高排气筒排放	<b>有组织:</b> 颗粒物浓度可以满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022)中“切割工序、原料工序及其他”标准要求(颗粒物30mg/m <sup>3</sup> ) <b>无组织:</b> 厂区内(厂房外)无组织排放颗粒物浓度可以满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022)中附录A标准要求(颗粒物3.0mg/m <sup>3</sup> ),厂区外无组织排放颗粒物浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值要求(颗粒物1.0mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	生活污水	COD SS BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N	统一进入市政污水管线,最终进入大安市污水处理厂	水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及大安市污水处理厂进水指标
声环境	产噪设备	噪声	安装减震基座封闭门窗隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	生活垃圾统一收集后暂存厂内垃圾箱,交由环卫部门处理;废旧布袋交与厂家回收;除渣及筛分过程渣球、收尘灰及车间沉降颗粒物袋装收集外售;废机油、废油桶、废含油抹布暂存于成品一体化危废集装箱内,定期委托有资质单位转运处置			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间重点防渗,渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s;2#厂房一般防渗,渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险废物贮存应关注“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,危废间要求如下:危险废物未与生活垃圾混合,进行单独收集;在独立的危废暂存间贴有明显的危险废物标识;危险废物集中收集后定期由有资质单位处理与处置;对危险废物暂存点地面及裙角进行硬化,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容,基础必须防渗,防渗层至少1米厚粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s)或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s;运输危险废物的车辆采取了防扬散、防流失、防渗漏等措施。			
其他环境管理要求	企业建立环境管理体系,落实环保资金、例行监测制度,做好环境信息统计;根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定,落实“三同时”验收;根据《排污许可管理办法》,在取得环评批复后,尽快落实排污许可制度。			

## 六、结论

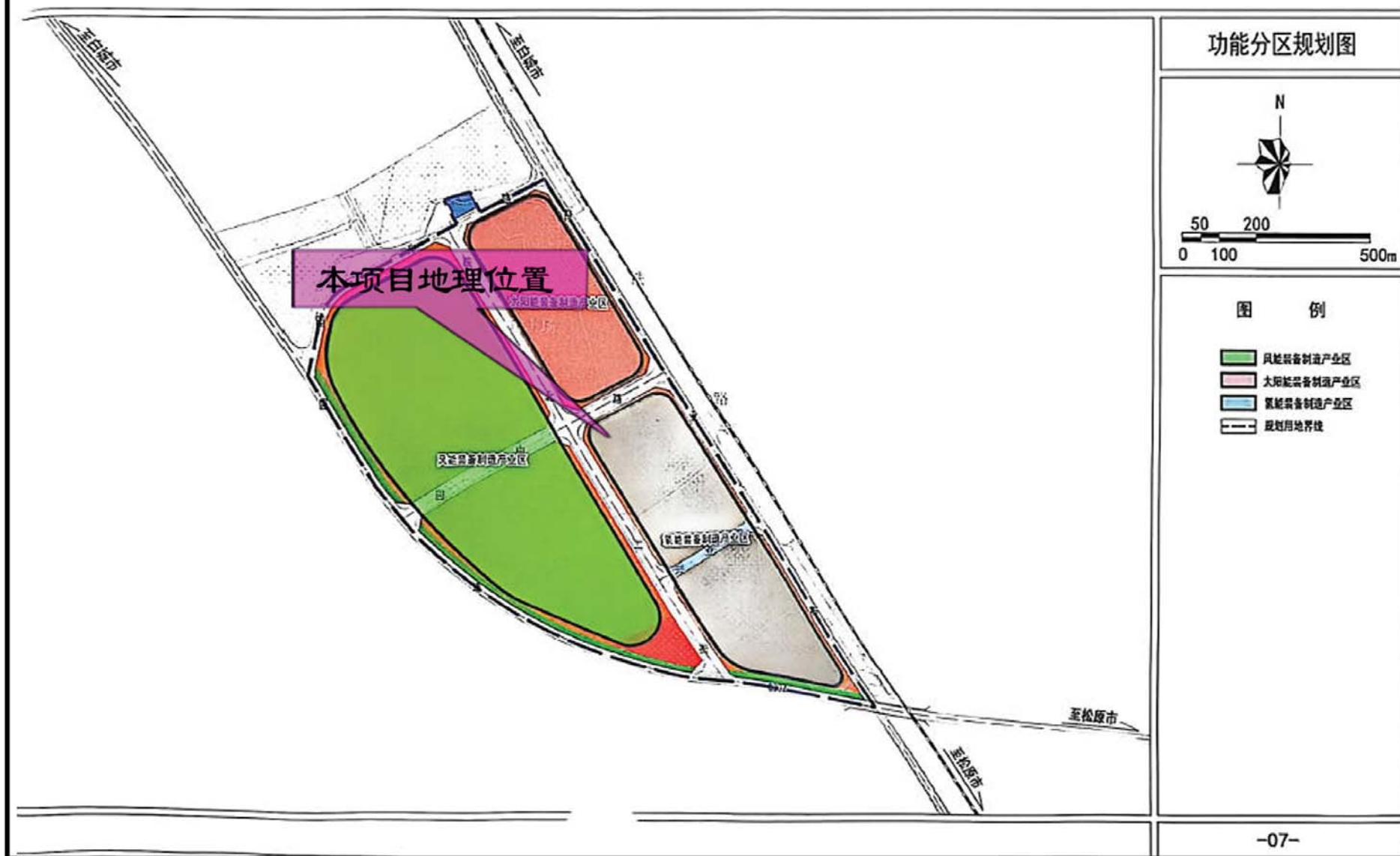
本项目建设符合国家产业政策，符合吉林省管控单元要求，通过现场踏查、工程分析、类比调查与污染防治措施的论证，项目在采取有效的污染防治措施后，各项污染物可实现达标排放，对环境影响较小。建设单位在建设及运营过程中应严格按照环境保护“三同时”，要求落实好环评报告中所提出各项环保措施。在建设单位积极落实报告表中所提出的各项污染防治措施，加强环境管理，保证治理措施正常运行的情况下，可以实现污染物达标排放。从环保角度考虑，该项目是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（有组织）	0	0	0	0.20t/a	0	0.20t/a	0
	颗粒物（无组织）	0	0	0	0.49t/a	0	0.49t/a	0
废水	COD	0	0	0	0.0180t/a	0	0.0180t/a	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0144t/a	0	0.0144t/a	0
	SS	0	0	0	0.0108t/a	0	0.0108t/a	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0022t/a	0	0.0022t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.50t/a	0	1.50t/a	0
	废旧布袋	0	0	0	1.50t/a	0	1.50t/a	0
	除渣及筛分过程 渣球	0	0	0	20.00t/a	0	20.00t/a	0
	收尘灰及车间沉 降颗粒物	0	0	0	24.11t/a	0	24.11t/a	0
危险废物	废机油	0	0	0	0.10t/a	0	0.10t/a	0
	废油桶	0	0	0	0.10t/a	0	0.10t/a	0
	废含油抹布	0	0	0	0.10t/a	0	0.10t/a	0

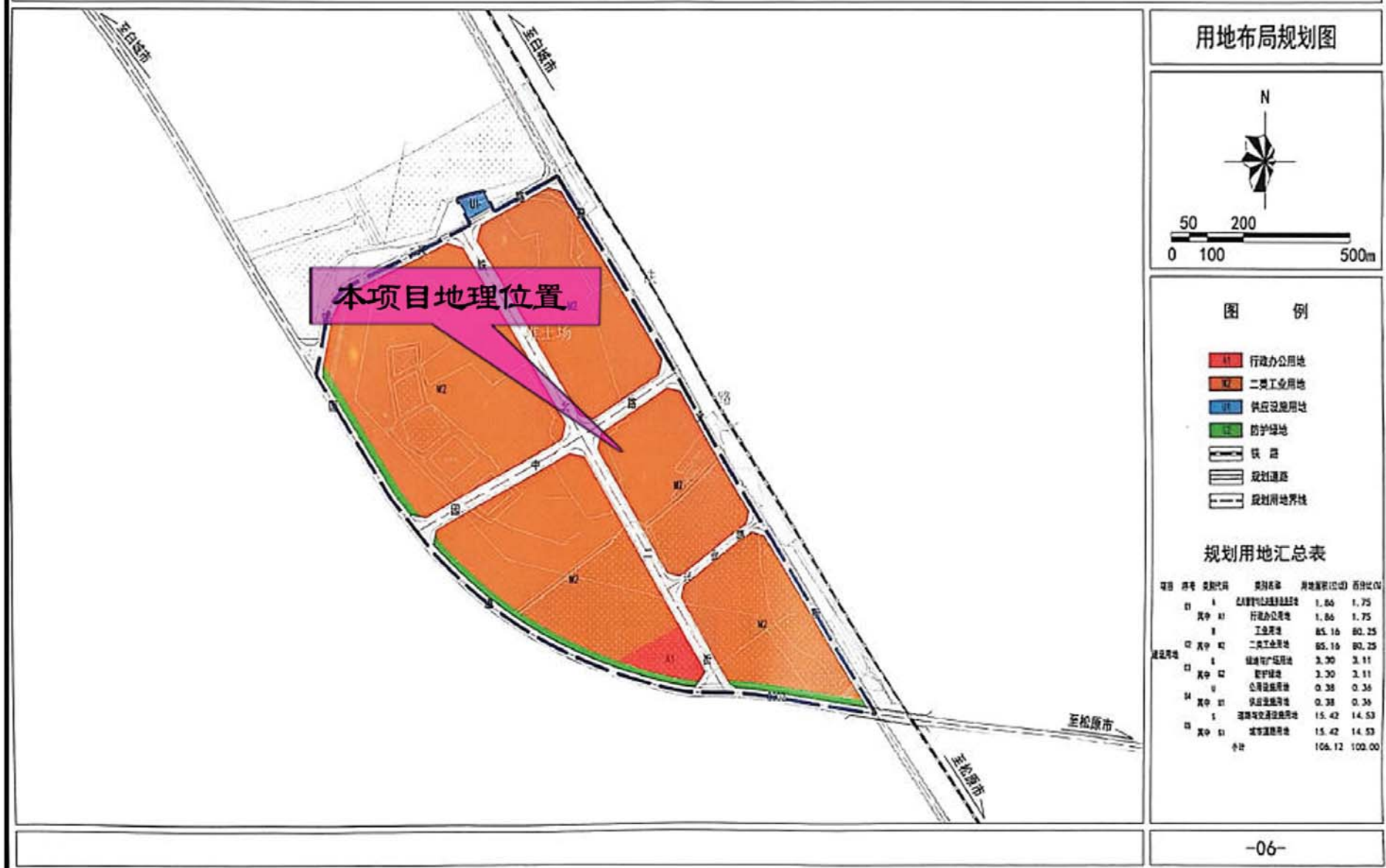
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 大安市清洁能源装备制造产业园控制性详细规划

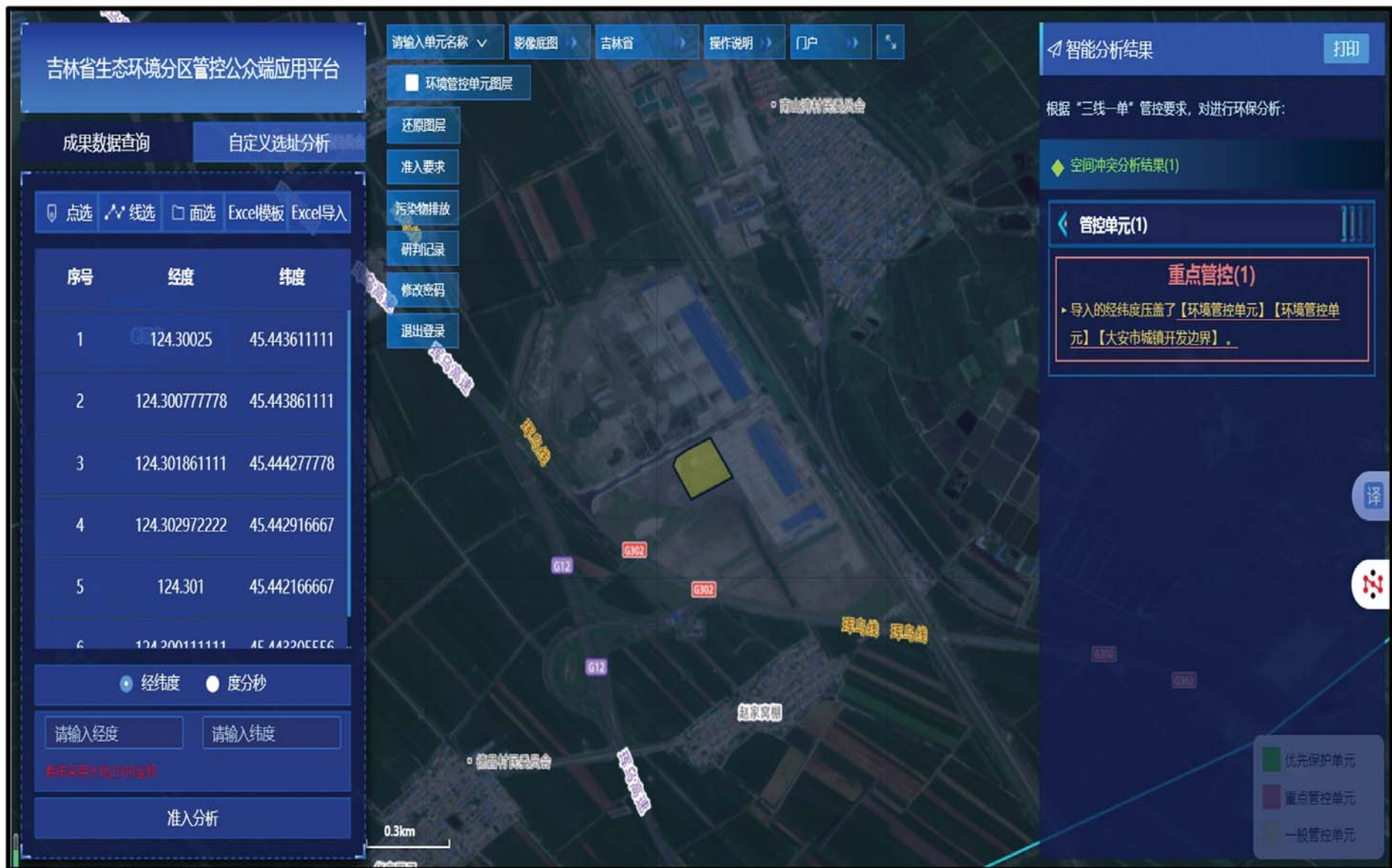


附图1 本项目与园区规划位置关系示意图

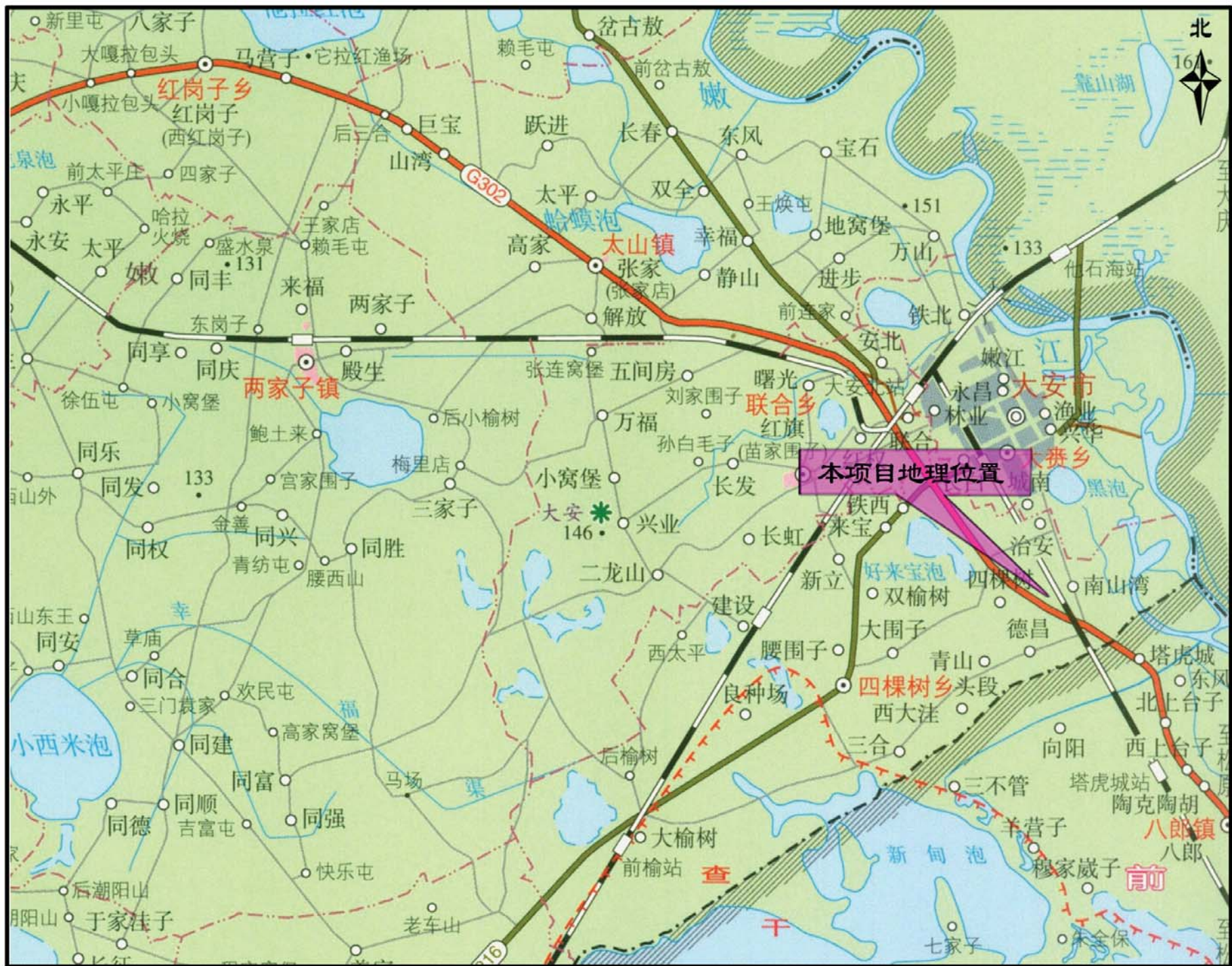
# 大安市清洁能源装备制造产业园控制性详细规划



附图2 本项目与园区用地布局位置关系示意图



附图3 本项目环境管控单元信息图



附图4 本项目地理位置示意图



东侧为制造园孵化器（企业）



南侧紧邻空地



西侧为规划铁北二街

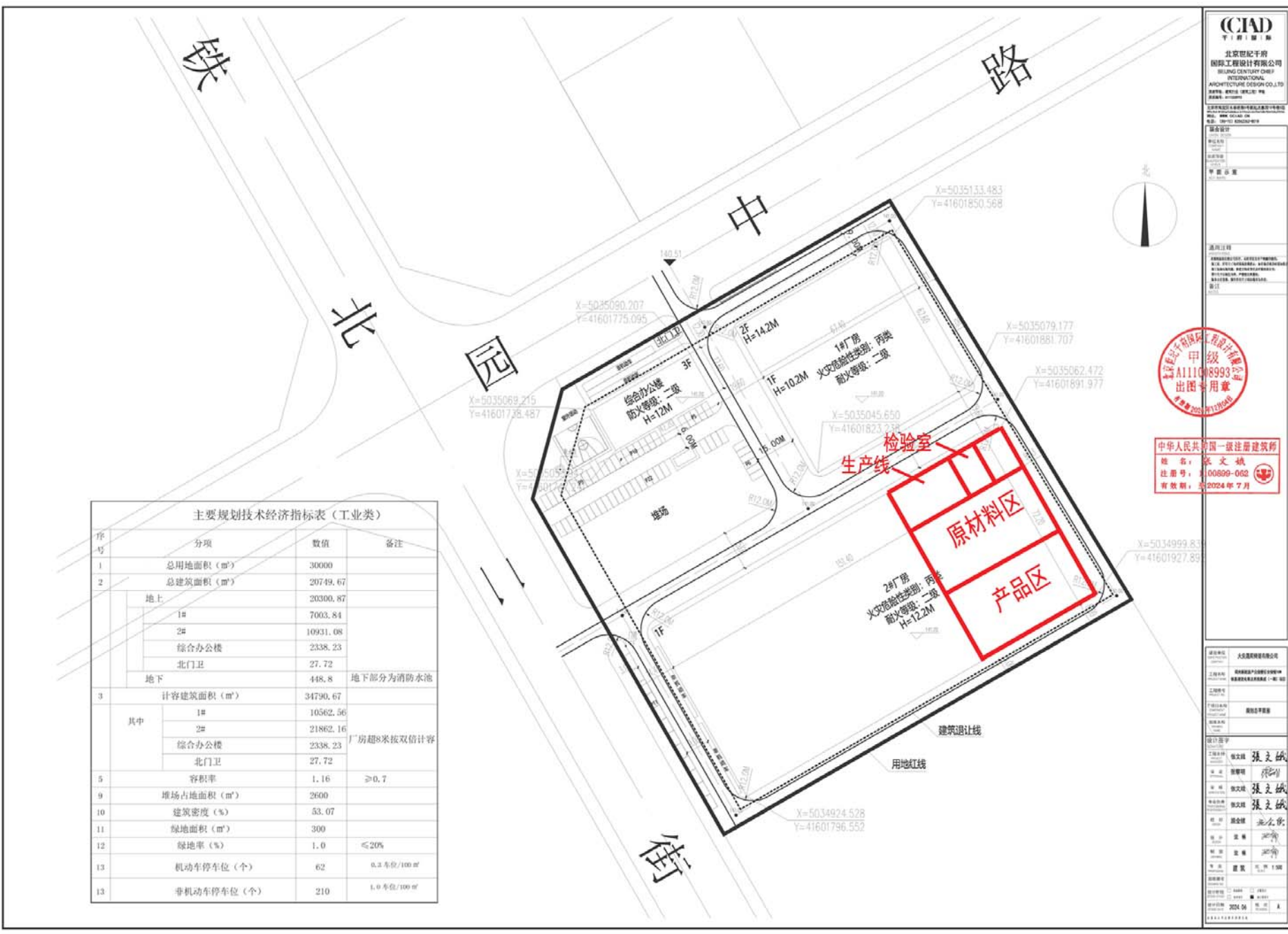


北侧隔路为空地

附图 5 本项目周围环境现状情况照片



附图6 本项目周边环境现状卫星图



主要规划技术经济指标表 (工业类)			
序号	分项	数值	备注
1	总用地面积 (m <sup>2</sup> )	30000	
2	总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	20749.67	
	地上	20300.87	
	1#	7003.84	
	2#	10931.08	
	综合办公楼	2338.23	
	北门卫	27.72	
	地下	448.8	地下部分为消防水池
3	计容建筑面积 (m <sup>2</sup> )	34790.67	
	其中		
	1#	10562.56	
	2#	21862.16	
	综合办公楼	2338.23	厂房超8米按双倍计容
	北门卫	27.72	
5	容积率	1.16	≥0.7
9	堆场占地面积 (m <sup>2</sup> )	2600	
10	建筑密度 (%)	53.07	
11	绿地面积 (m <sup>2</sup> )	300	
12	绿地率 (%)	1.0	≤20%
13	机动车停车位 (个)	62	0.2 车位/100 m <sup>2</sup>
13	非机动车停车位 (个)	210	1.0 车位/100 m <sup>2</sup>

**CIAD**  
YI SHI JIAN  
北京世纪千府  
国际工程设计有限公司  
BEIJING CENTURY KING  
INTERNATIONAL  
ARCHITECTURE DESIGN CO.,LTD  
注册地: 北京市 朝阳区 亮马桥路  
电话: 010-64606611

北京世纪千府国际工程设计有限公司  
资质证书编号: A1110108993  
有效期至: 2024年12月30日



中华人民共和国一级注册建筑师  
姓名: 张文斌  
注册号: 00809-002  
有效期: 2024年7月

设计总师: 张文斌  
项目负责人: 张文斌  
专业负责人: 张文斌  
审核: 张文斌  
校对: 张文斌  
绘图: 张文斌  
日期: 2024.06.03

附图7 本项目平面布置布局图



附图8 本项目环境空气监测点位示意图

大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散棉制造项目  
环境影响报告表复核意见

白城市生态环境局于 2026 年 6 月 11 日在大安市主持召开了大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散棉制造项目环境影响报告表技术评审会，评价单位吉林省林昌环境技术服务有限公司按评审意见对报告表进行了修改完善，经复核，修改内容基本满足要求，同意上报。

复核人：王哈斌

2026 年 6 月 16 日

# 大安中耐恒瑞新材料有限公司年产0.5万吨硅酸铝散棉制造项目

## 技术评审会专家评审意见

白城市生态环境局于2026年6月11日在大安市主持召开了大安中耐恒瑞新材料有限公司年产0.5万吨硅酸铝散棉制造项目环境影响报告表技术评审会。参加会议的有：白城市生态环境局大安市分局、大安中耐恒瑞新材料有限公司、吉林省林昌环境技术服务有限公司等有关部门和单位的领导与代表，会议聘请3名省内有关环境评价、环境工程等专业的技术专家共同组成了评审组，名单附后。

与会专家听取了建设单位对项目的概要介绍和评价单位代表对环境影响报告表的技术汇报，在对建设项目选址及周边环境状况和企业现有污染与治理情况进行现场调研的基础上，经认真讨论，形成如下技术评审意见：

### 一、项目基本情况及环境可行性

#### 1、工程概况

本项目租用现有厂房进行建设，占地性质属于工业用地。厂房占地面积10000.00m<sup>2</sup>，本项目租用面积3000.00m<sup>2</sup>。本项目建成后年产硅酸铝散棉5000吨。

#### 2、施工期环境影响及防治措施

本项目利用现有厂房进行建设，施工期仅涉及设备安装及调试。在废气处理方面，通过限制运输车辆行驶速度、定时洒水抑尘、规范装卸操作、设立环境保护监督牌等措施，有效控制施工扬尘；在废水处理方面，施工人员生活污水全部排入市政污水管线，不外排；在噪声控制方面，选用低噪声施工机械并加装减振机座，避免多台高噪声设备同时施工，禁止夜间

(22:00-次日 6:00) 施工，运输车辆避开居民稠密区、限速行驶、禁止鸣笛，高噪声作业人员采取轮流工作制并配戴防护耳塞，确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求；在固体废物处置方面，废弃包装材料、施工人员生活垃圾等一般固体废物暂存于临时垃圾桶内，定期由环卫部门处置，日产日清。

### 3、营运期环境影响及防治措施

#### (1) 营运期废气防治措施

本项目废气主要为切割粉尘及筛分粉尘。切割粉尘、筛分粉尘通过产尘点上方集气罩(收集效率 80%) 收集后，经风机抽送至布袋除尘器(处理效率 99%) 处理，最终经一根 15m 高排气筒(DA001) 排放。有组织排放颗粒物浓度满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022) 中“切割工序、原料工序及其他”标准要求(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )。车间采取密闭措施，厂区内(厂房外) 无组织排放颗粒物浓度满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》(GB41617-2022) 中附录 A 标准要求(颗粒物 $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ )，厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### (2) 营运期废水防治措施

本项目废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂处理，水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及大安市污水处理厂进水指标要求。全场废水不外排。

#### (3) 营运期噪声防治措施

本项目噪声主要为纤维切断机、螺旋除渣器、振动筛、风机等设备运行产生的噪声，通过选购低噪声设备，采取安装消音器、加装减震垫、封

闭厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

#### （4）营运期固体废物防治措施

本项目产生的生活垃圾、废旧布袋统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理；除渣及筛分过程渣球、收尘灰袋装收集后外售；废机油、废油桶、废含油抹布存储于拟建危废间内，定期委托有资质单位处理。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

#### 4、环境可行性结论

项目建设符合国家产业政策，符合白城市生态环境分区管控、环境功能区划要求，符合《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》要求，在采取报告表提出的环境保护和风险防控措施后，项目建设对环境影响在可接受范围内，从生态环境角度，建设可行。

### 二、环境影响报告表质量技术评审意见

与会专家认为，该报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告表通过技术评审。根据专家评议，该报告表质量为合格。

### 三、报告表修改与补充完善的建议

1、完善与《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》的符合性分析，复核生态环境分区管控符合性。明确行业类别。明确建设项目用地类型、面积，补充用地规划符合性分析。

2、与大安晟阳储能有限公司《阳光新能源产业园暨巨安储能1GW铁基液流电堆及系统集成（一期）项目》的关系。明确场地现状及主要依托关

系。细化工程组成、硅酸铝棉来源、性状、主要物理化学特性。细化工艺过程、主要设备、产尘点。补充产品特性、去向。补充生产批次设置及运行方式。核准用排水量。

3、说明当地主导风向，环境空气补充监测布点的合理性。核准采用的建筑施工噪声排放标准，明确废水总排口标准控制限值

4、说明主要施工内容和安排，完善施工期环境影响分析及采取的环保措施。复核废气污染物源强、单位时间颗粒物产生量、总废气量，袋式除尘器除尘效率及排气筒高度确定等，完善颗粒物厂房外、厂界达标分析。明确厂界，完善声环境影响分析。

5、细化集气过程（罩）、堆存等全过程的封闭、除尘、抑尘措施；核实废旧布袋处理措施。核准危废产生量，细化危废间设置及环保措施，完善分区防渗措施。

6、完善竣工环保验收、环境管理与监测计划及环境保护措施监督检查清单内容。完善平面布置示意图等附图。

专家组签字：

2026 年 6 月 11 日

# 建设项目环评文件

## 日常考核表

项目名称：大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散  
棉制造项目

建设单位：大安中耐恒瑞新材料有限公司

编制单位：吉林省林昌环境技术服务有限公司

编制主持人：黄飙

评审考核人：王明环 

职务/职称：正高级工程师

所在单位：中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司

评审日期： 2026 年 6 月 11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	68

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 一、对项目可行性的意见

项目建设符合国家产业政策，符合白城市生态环境分区管控、环境功能区划要求，符合《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》要求，在采取报告表提出的环境保护和风险防范措施后，项目建设对环境的影响在可接受范围内，从环保角度，建设可行。

### 二、修改补充建议

1、完善与《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》的符合性分析，生态环境分区管控（不违背写法？）。

2、与大安晟阳储能有限公司《阳光新能源产业园暨巨安储能1GW铁基液流电堆及系统集成（一期）项目》的关系。明确场地现状及主要依托关系。

硅酸铝散棉来源、性状、主要物理化学特性。细化工艺过程，主要设备、产尘点。产品特性、运行方式。主要施工安排，完善施工期环境影响分析及采取的环保措施。厂界的确定。

3、说明当地主导风向，环境空气补充监测布点的合理性。《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）？

4、完善废气污染物产排情况，包括源强，单位时间颗粒物产生量、总废气量，袋式除尘器除尘效率及排气筒高度确定等，完善颗粒物厂界达标分析。明确厂界，完善声环境影响分析。

5、细化全过程环境保护措施，集气过程（罩）、堆存等的封闭、除尘、抑尘措施；“废旧布袋统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理”不合适。

6、结合行业排污许可和自行监测要求，完善竣工环保验收、环境管理与监测计划及环境保护措施监督检查清单内容。完善平面布置示意图等附图。

专家签字：王少华

2026年6月11日


建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称： 大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散  
棉制造项目

建设单位： 大安中耐恒瑞新材料有限公司

编制单位： 吉林省林昌环境技术服务有限公司

编制主持人： 黄飏

评审考核人： 刘东升 

职务/职称： 高工

所在单位： 吉林省龙桥辐射环境工程有限公司

评审日期： 2026 年 6 月 11 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	8
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	8
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	8
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	9
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	9
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	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	9
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	70

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 一、项目环境可行性的意见

该项目符合国家产业政策,在采取报告表提出的环境保护措施情况下,项目建设不会对区域环境质量产生较大影响,从环境保护角度来看,本项目建设可行。

### 二、环评文件编制质量

该报告表编制依据比较充分,评价目的明确,评价重点突出,内容比较全面,工程分析较清楚,提出的污染防治措施基本可行,评价结论可信。报告修改后可以作为环境管理的依据,编制质量为合格。

### 三、修改完善建议

- 1、拟租用办公楼,据此核准用地面积,完善平面布置描述及图件。
- 2、核准职工用水定额,用排水量。
- 3、结合主要在厂房内施工情况,复核施工期是否需设置隔音设施。核准施工期包装材料去向。
- 4、校核有组织废气产生源强,明确无组织粉尘沉降后收集措施、最终去向,校核非正常工况废气源强,补充厂房外例行监测要求。
- 5、结合平面布置核准噪声源相对位置、室内边界距离、企业边界、防治措施,同时考虑防治措施削减量复核噪声预测结果。
- 6、核准危废产生量。
- 7、复核除重点防渗区域外厂房防渗级别及要求。
- 8、复核环保投资、验收“三同时”、环境保护措施监督检查清单。

专家签字:

刘, N

2026年6月11日

# 建设项目环评文件 日常考核表

项目名称：大安中耐恒瑞新材料有限公司年产 0.5 万吨硅酸铝散  
棉制造项目

建设单位：大安中耐恒瑞新材料有限公司

编制单位：吉林省林昌环境技术服务有限公司

编制主持人：黄飏

评审考核人：刘晓曦 

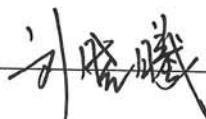
职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省正源环保科技有限公司

评审日期：2026年 6月11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	8
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	7
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	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
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	11
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	11
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	72



## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 一、项目环境可行性

项目建设符合国家产业政策，在采取报告中提出的污染防治措施情况下，项目建设不会对区域环境质量产生较大影响，可以为环境所接受，从环境保护的角度来看，项目建设可行。

### 二、报告表的总体评价

该报告编制依据比较充分，评价目的明确，评价重点较突出，内容基本全面，工程概况与环境现状清楚，预测与评价结果比较可信，提出的污染防治措施可行，评价结论基本正确。

### 三、报告表修改补充建议

1、明确建设项目用地类型，补充用地规划符合性分析。核实表 4 中项目建设现状，已批未建须核实厂房是否建成。细化工程组成表，细化厂房分区，补充危废间建设内容。

2、明确废水总排口标准控制限值。更新施工期噪声污染防治噪声控制标准（P22）。

3、复核废气排放系数确定依据，复核有组织及无组织颗粒物产生量及排放量。结合《矿物棉工业大气污染物排放标准》要求完善无组织粉尘管控措施，补充厂区内及厂界无组织粉尘达标性分析。补充厂区内厂房外无组织颗粒物监测方案。

4、细化噪声预测参数，明确厂界监控点位置，复核噪声预测结果及达标性分析。

5、细化危废暂存间改造内容，细化危废间设计方案，明确废液贮存容器，是否设有托盘、废液导流槽、废液收集池等。

6、复核环保投资及“三同时”验收一览表，复核完善环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。

专家签字：刘晨曦

2016年 6月 11日

# 吉林省企业投资项目备案信息登记表

项目代码：2605-220874-04-01-625897

备案流水号：2026051922087403108610

项目名称：大安中耐恒瑞新材料有限公司年产0.5万吨硅酸铝散棉制造项目

单位名称：大安中耐恒瑞新材料有限公司

统一社会信用代码：91220882MAK86R103T

经济类型：私营企业

项目建设地：吉林省:白城市\_大安经济开发区

建设性质：新建

项目总投资：500 万元

计划开工时间：2026-07

计划竣工时间：2026-12

主要内容及建设规模：

本项目建成后，将形成年产0.5万吨陶瓷纤维纸原料硅酸铝棉切断的生产能力。主要建设内容包括：现有10000平生产产车间1座，使用面积约3000平方米，用于硅酸铝棉切断生产线的布置。购置硅酸铝棉切断机、输送设备、除尘设备等生产设备共计8台（套）。配套设施变配电等辅助设施。项目达产后，预计年销售收入2000万元，年利润总额约120万元，实现利税20万元，解决就业10人。

备注：备案项目符合产业政策，项目信息系项目单位自行填写，在开工前应根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

项目备案信息登记表可登录 [jtz.jl.gov.cn](http://jtz.jl.gov.cn) 网站查验。



# 大安市人民政府

## 大安市人民政府关于 《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园 控制性详细规划》的批复

吉林大安经济开发区管理委员会：

你单位关于《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》（大开管发〔2024〕2号）收悉。经研究，批复如下：

一、同意《四棵树乡清洁能源装备制造融合发展示范园控制性详细规划》（讨论稿，以下简称《控制性详细规划》）予以实施。

二、凡在吉林西部（大安）清洁能源化工产业园区的一切建设活动必须符合《控制性详细规划》要求。

三、任何单位和个人不得擅自修改《控制性详细规划》，确需修改的，必须履行法定程序。

特此批复。



# 白城市生态环境局文件

白环审字〔2025〕137号

## 白城市生态环境局 关于阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目建设项目 环境影响报告表的批复

吉林中耐新材料有限公司：

你单位委托吉林省林昌环境技术服务有限公司编制的《阳光新能源产业园（一期）中耐新材料 1.5 万吨隔热、隔音材料制造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及其审批申请收悉。根据《报告表》的评价结论和专家组现场审查及复核意见，经研究，现批复如下：

一、该项目位于吉林省白城市大安经济开发区清洁能源装备制造园区内，本次拟新建两条硅酸铝棉针刺毯生产线，项目建成后年产硅酸铝棉针刺毯 15000 吨，总投资 8000 万元。

二、根据该《报告表》的结论和专家评审意见，在全面落实该《报告表》中所提出的各项环保措施和加强环境管理的情况下，我局原则同意该《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的生态环境保护措施。

三、全面落实报告表提出的各项环境保护措施，特别要着重做好以下环境保护工作：

（一）加强施工期环境管理，按有关规定合理安排作业时间，采取有效的污染防治措施，防止施工中废水、废气、扬尘、噪声、垃圾等污染环境。

（二）严格落实地表水污染防治措施。该项目生活污水统一进入市政污水管线，最终进入大安市污水处理厂，废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及大安市污水处理厂进水指标。

（三）严格落实大气污染防治措施。原料堆存装卸粉尘经定期洒水，确保废气满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）表 A.1 中无组织排放标准要求；在产尘位置顶部设置集气罩，经收集的粉尘通过布袋除尘器处理后最终经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，确保废气满足《矿物棉工业大气污染物排放标准》（GB41617-2022）表 1 中全电熔窑（炉）标准要求。

（四）严格落实噪声污染防治措施。通过采用减振、消声、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（五）严格落实固体废物污染防治措施。项目产生的生活垃圾、废塑料包装、废弃分子筛统一收集后暂存厂内垃圾箱，交由环卫部门处理；废旧布袋/滤芯、废反渗透膜由厂家回收处置；电阻炉炉渣、未成纤渣球、切割废边角料、质检不合格品回用于电阻炉再熔融；收尘灰袋装暂存外售制砖厂；废机油、废油桶、废含油抹布存储拟建危废间内，定期委托有资质单位处理。

四、工程建设应严格执行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。项目建成后，及时开展建设项目环境保护竣工验收，并依法公开验收报告。建设的污染防治设施未经验收或者验收不合格的，主体工程不得投入生产或者使用。

五、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》相关规定，于建设项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

六、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。

七、接到此批复后20个工作日内，将环境影响报告表及批

复文件送至白城市生态环境局大安市分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门监督检查。白城市生态环境局大安市分局负责“三同时”监督检查和日常监督管理工作。



---

抄送：白城市生态环境保护综合行政执法支队、白城市生态环境局大安市分局、吉林省林昌环境技术有限公司。

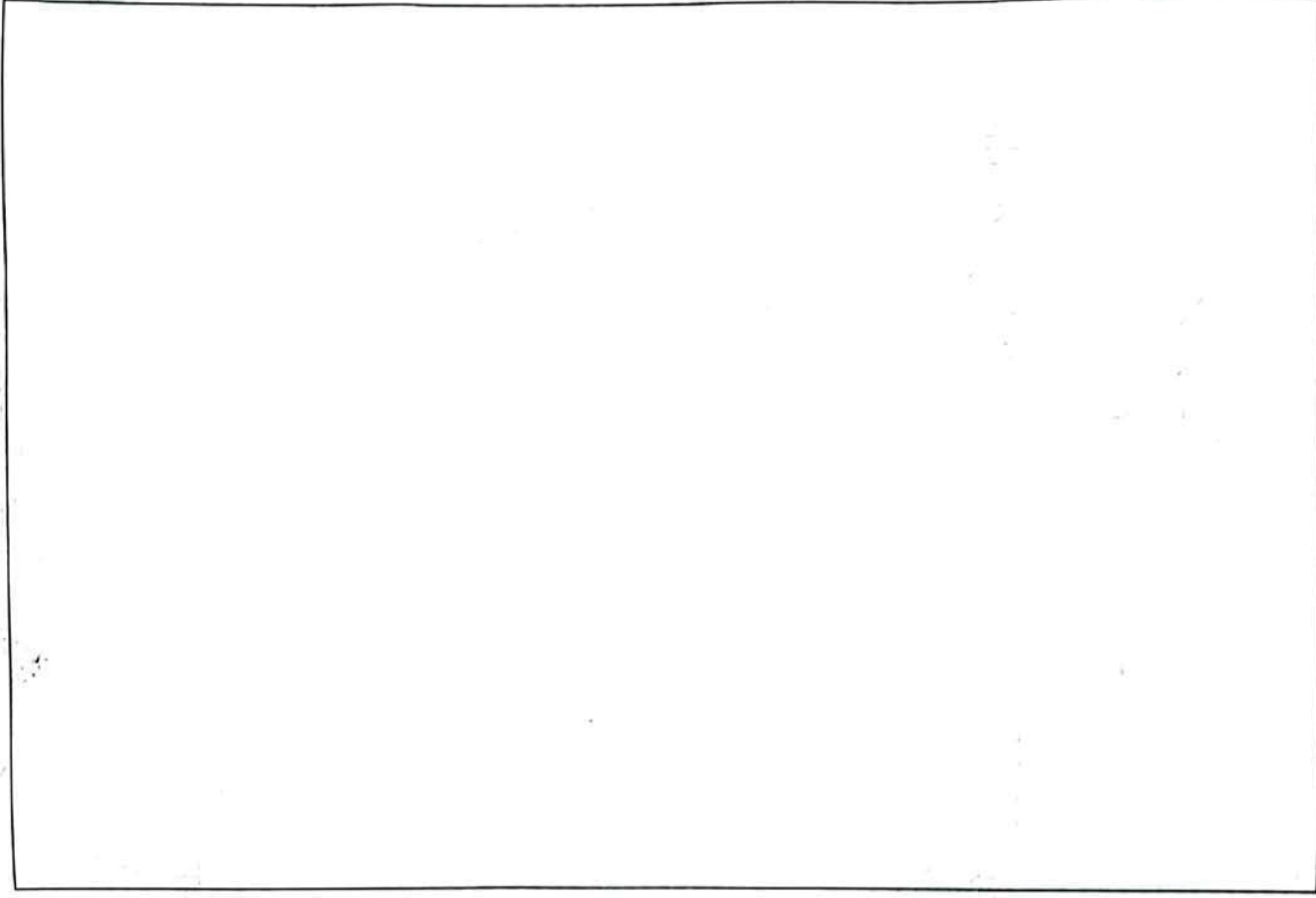
---

白城市生态环境局行政审批办公室

2025年11月6日印发

---

权利人	大安晟阳储能有限公司
共有情况	单独所有
坐落	大安市四棵树一德昌村
不动产单元号	220882003081GB00008W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	30000.0m <sup>2</sup>
使用期限	2024年07月10日起至2074年07月09日止
权利其他状况	



# 关于厂房租赁及依托情况的承诺函

白城市生态环境局大安市分局：

我单位(大安中耐恒瑞新材料有限公司)拟投资建设“大安中耐恒瑞新材料有限公司年产0.5万吨硅酸铝散棉制造项目”(以下简称“本项目”)，建设地点位于大安市四棵树乡大安市清洁能源装备制造融合发展示范园内。现就本项目涉及的厂房租赁及依托情况，郑重承诺如下：

## 一、土地及厂房权属情况

本项目所依托的厂区土地(面积30000m<sup>2</sup>)由大安晟阳储能有限公司所有，该公司已取得不动产权证书(证号：吉(2024)大安市不动产权第0003208号)，土地性质为工业用地，符合园区规划要求。

该厂区及2#厂房已由吉林中耐新材料有限公司承租，该公司已取得《阳光新能源产业园(一期)中耐新材料1.5万吨隔热、隔音材料制造项目》环评批复(白环审字【2025】137号)，该项目目前处于“已批未建”状态，厂区及厂房为空置状态。

我单位与吉林中耐新材料有限公司签订《厂房租赁合同》，租用其2#厂房内3000m<sup>2</sup>区域用于本项目建设及生产运营。

## 二、依托关系承诺

不新增用地：本项目不新增建设用地，不涉及厂区外施工，不改变原有土地性质及规划用途。

不改变建筑结构：本项目仅在2#厂房内进行设备安装及生产活动，不改变厂房主体结构、不进行土建施工、不扩建或改建建筑物。

独立环保责任：本项目废气、废水、噪声、固废等污染防治设施均为独立建设与运行，污染物排放自行承担，不与前序项目共用环保设施或合并排放。

独立运营管理：本项目与前序项目(大安晟阳储能有限公司项目、吉林中耐新材料有限公司项目)之间无生产工艺关联、无污染物叠加、无生产协同，各自独立运营。

## 三、合规性承诺



本项目的建设符合国家及地方产业政策、园区规划及生态环境分区管控要求。  
本项目的用地及厂房使用行为已取得相关权属单位及承租单位的书面同意，  
相关租赁合同真实有效。

本项目将严格按照环评文件及批复要求，落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

本项目建成后，将依法办理排污许可手续，按期开展自行监测，主动接受生态环境主管部门的监督管理。

#### 四、责任承诺

我单位承诺对本项目涉及的厂房租赁及依托关系的真实性、合法性、有效性负责。若因土地权属、租赁关系、依托合规性等问题引发任何纠纷或法律责任，均由我单位自行承担，与审批部门无关。

特此承诺。

承诺单位：大安中耐恒瑞新材料有限公司(盖章)

法定代表人/授权代表人(签字)





# 检测报告

项目名称：阳光新能源产业园暨巨安储能  
1GW铁基液流电堆及系统集成  
(一期) 项目

---

受检单位：大安晟阳储能有限公司

---

委托单位：大安晟阳储能有限公司

---

检测类别：委托检测

---

样品类别：环境空气

---



吉林省瑞和检测科技有限公司



一、检测基本情况:			
委托单位	大安晟阳储能有限公司		
单位地址	吉林省白城市大安经济开发区清洁能源装备制造园区内		
联系人	——	联系电话	——
采(送)样日期	2024.08.20-2024.08.22	采样人员	常建辉 徐丹丹
检测时间	2024.08.20-2024.08.24	样品编号	2024H08004KQ001-007
采样依据	环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2017	样品来源	采样

二、气象条件						
序号	采样日期	天气情况	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
1	2024.08.20	多云	22.6	98.8	1.8	东南
2	2024.08.21	多云	23.7	98.6	1.7	东南
3	2024.08.22	多云	22.1	98.4	1.5	西北

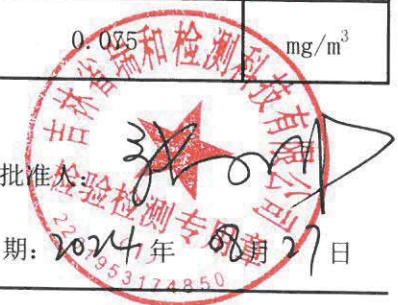
三、检测标准(方法)及使用仪器					
序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	单位	使用仪器(仪器型号)
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	0.007	mg/m <sup>3</sup>	电子天平十万分之一 ESJ 182-4 RHJC/YQS013

四、检测结果					
序号	采(送)样日期	采样点位(样品名称)	检测项目	检测结果	单位
1	2024.08.20	南山湾村	总悬浮颗粒物	0.073	mg/m <sup>3</sup>
2	2024.08.21			0.076	mg/m <sup>3</sup>
3	2024.08.22			0.075	mg/m <sup>3</sup>

报告编制人:  审核人:  以下空白

2024年08月27日 2024年08月27日 签发日期: 2024年08月27日

批准:  检测专用章





## 声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。



地址：吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室；

电话：0431-80542366

邮政编码：130000