

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：数智外绝缘产品生产线建设项目
建设单位（盖章）：北京科睿特电力技术有限公司
编制日期：2025 年 03 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：数智外绝缘产品生产线建设项目

建设单位（盖章）：北京科睿特电力技术有限公司

编制日期：2025 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1741574487000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rw7jh9		
建设项目名称	数智外绝缘产品生产线建设项目		
建设项目类别	35-077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码	91110114MA00CAK5WC28011240393881		
法定代表人（签字）	雷曼		
主要负责人（签字）	雷曼		
直接负责的主管人员（签字）	雷曼		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码	911103023991895886		
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
徐巍	06354243505420047	BH014388	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐巍	全部内容	BH014388	



扫描全能王 创建

一、建设项目基本情况

建设项目名称	数智外绝缘产品生产线建设项目		
项目代码	202517005381301430		
建设单位联系人	雷曼	联系方式	18500239756
建设地点	北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号（博大兴工业园）4 幢 4-1 厂房		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>31</u> 分 <u>37.828</u> 秒， <u>39</u> 度 <u>48</u> 分 <u>30.253</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38、输配电及控制设备制造 382；——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	北京经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	京技审项（备）（2025）55 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1%	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 1267.55m ² ，无新增占地
专项评价设置情况	无需设置专项评价		
规划情况	1、规划名称：《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》 审批机关：北京市人民政府 审批文件及文号：北京市人民政府关于对《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》的批复（2019年11月20日） 2、《“十四五”时期北京经济技术开发区发展建设和二〇三五年远景目标规划》 3、《落实“三区三线”<亦庄新城规划（2017年-2035年）>修改成果》		

规划环境影响评价情况	1、《北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书》 规划环境影响评价文件召集审查机关：北京市环境保护局 规划环境影响评价审查文件名称及文号：《<北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书>审查意见的函》（京环函[2015]37号）。 2、规划环境影响评价文件名称：《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》（北京市环境保护科学研究院 2016 年 11 月编制） 3、《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》 召集审查机关：原国家环境保护总局 审查文件名称及文号：《关于北京经济技术开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（环审[2005]535 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《亦庄新城规划（国土空间规划）》（2017 年-2035 年）及其批复的符合性分析 《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》产业规划中提出：以亦庄新城为引领，带动北京南部地区产业发展水平整体提升，构筑科技创新成果转化、改革创新、扩大开放三大新高地进一步发挥亦庄新城对南部科技创新成果转化带的龙头引领作用，聚集高端制造业、战略新兴产业、企业总部、科研院所等功能，辐射联动南部地区的中关村主台园、房山园、大兴园等打造具有国际影响力的创新产业集群，带动南部地区制造业转型升级。 本项目属于“新型电力系统元件制造”，符合《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》中“构筑科技创新成果转化、改革创新、扩大开放三大新高地进一步发挥亦庄新城对南部科技创新成果转化带的龙头引领作用，聚集高端制造业、战略新兴产业、企业总部、科研院所等功能”要求，建设符合亦庄新城的产业定位。

亦庄新城规划(国土空间规划)(2017年—2035年)

图10 主要功能区布局规划图

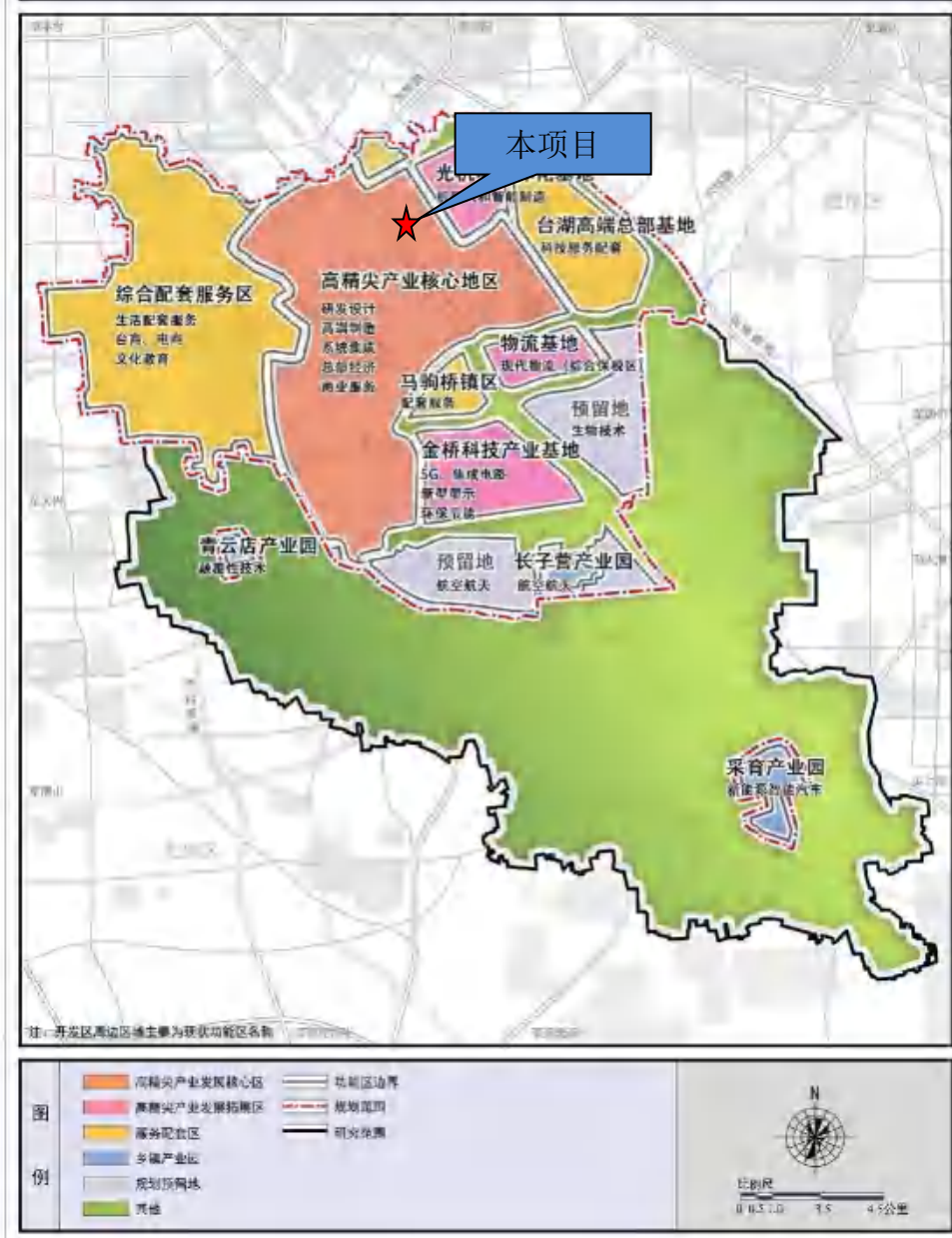


图 1-1 亦庄新城规划主要功能区布局规划图

2、《“十四五”时期北京经济技术开发区发展建设和二〇三五年远景目标规划》符合性分析

《“十四五”时期北京经济技术开发区发展建设和二〇三五年远景目标规划》提出：“提高供给质量水平。挖掘新一代信息技术、医药健康、汽车、高端装备等领域高端产品供给优势，释放北京特色服务融合发展优

	势，提升北京创意设计引领优势，不断提高产品服务供给能力和质量，不断壮大促进国内大循环的高精尖产业集群势能。锻造“杀手锏”技术，实施一批技术自主、应用带动、关系全局的系统性建设项目，精准提升重点产业供应链的保障能力和产业体系抗冲击能力，增强制造业核心竞争力。” 本项目属于“新型电力系统元件制造”、自主技术创新成果转化，符合《“十四五”时期北京经济技术开发区发展建设和二〇三五年远景目标规划》中关于北京经济技术开发区的发展目标。 3、与《落实“三区三线”<亦庄新城规划（2017年-2035年）>修改成果》符合性分析 根据《落实“三区三线”<亦庄新城规划（2017年-2035年）>修改成果》，亦庄新城不涉及生态保护红线，本项目位于亦庄新城范围内，因此本项目不涉及生态保护红线。根据《两线三区规划图（修改后）》，本项目位于集中建设区。根据《国土空间规划分区图（修改后）》，本项目位于城镇建设用地区域。具体见图 1-2 和图 1-3。因此，本项目建设符合上述规划相关要求。
--	---

亦庄新城规划(国土空间规划)(2017年—2035年)

图05 两线三区规划图(修改后)

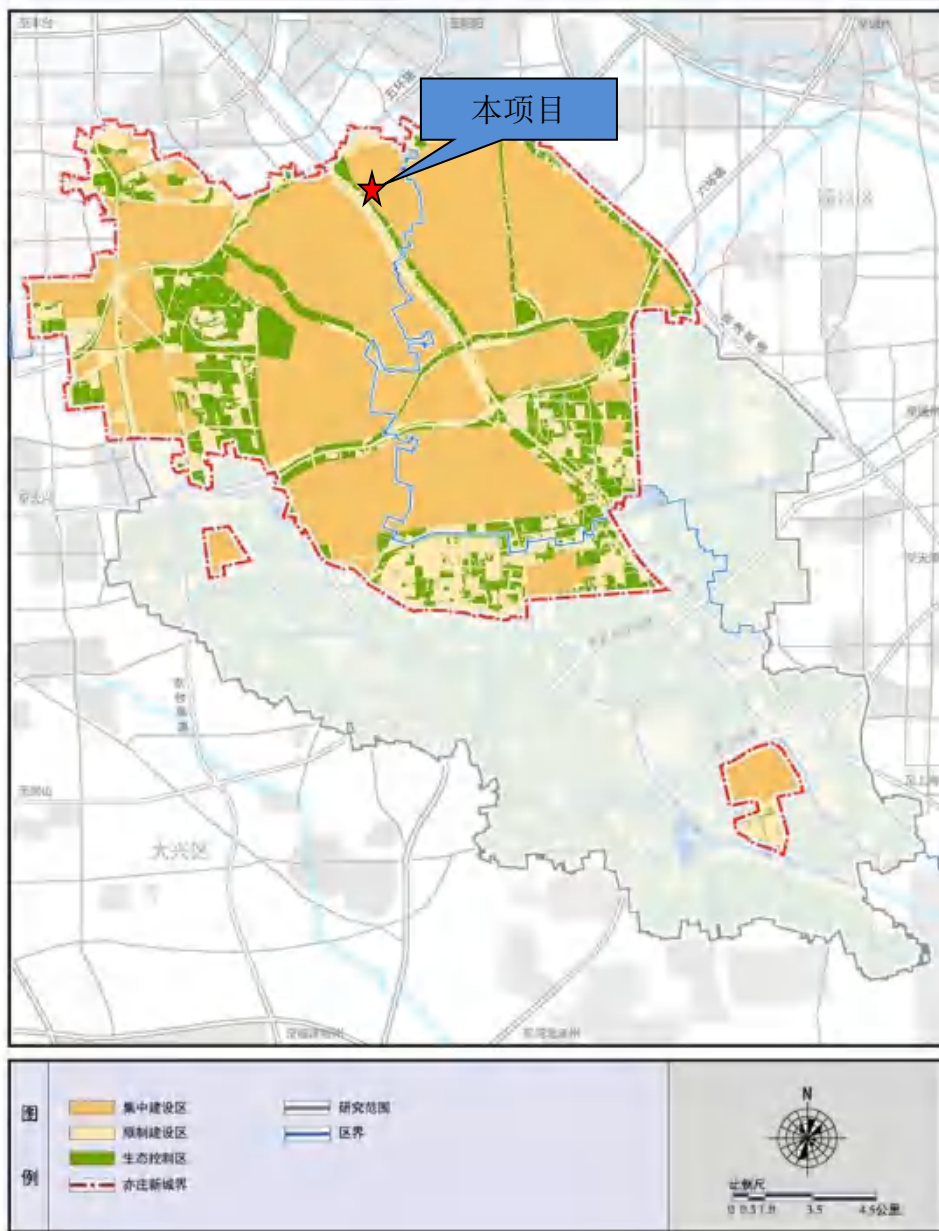


图 1-2 项目与两线三区规划图(修改后)位置关系图

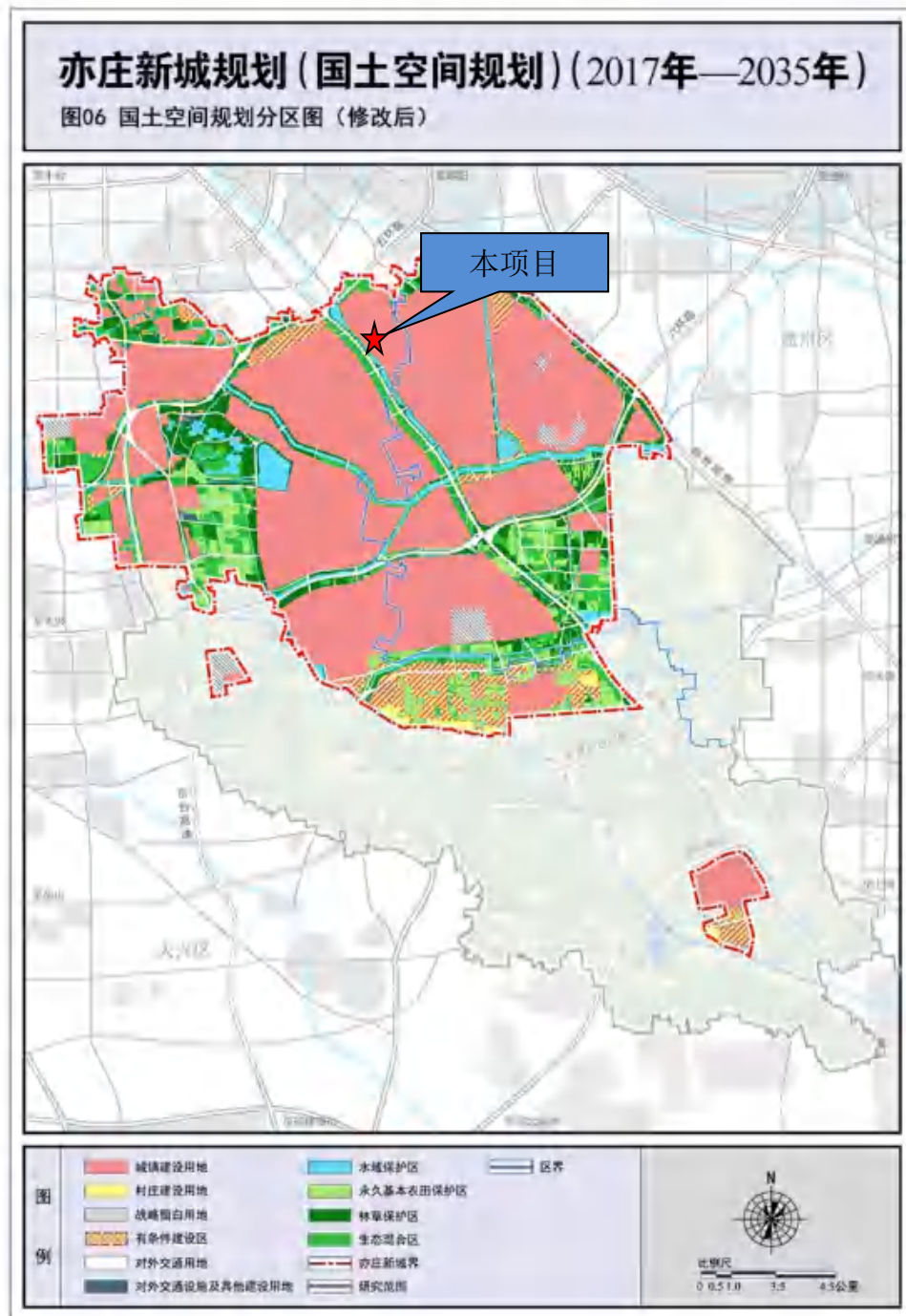


图 1-3 项目与国土空间规划分区图(修改后)位置关系图

4、与《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见复函符合性分析。

根据《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见复函，开发区应严格限制高水耗、高能耗或生产工艺以化学合成为主的建设项目入区，促进开发区经济、社会环境协调可持续发展。禁止在开发区内新建

燃煤锅炉，生产用汽及供暖必须使用清洁能源；开发区所有一般工业固体废物、生活垃圾必须切实得到有效处理，危险废物须由有资质的单位进行处理，防止产生二次污染。

本项目属于“C3829 其他输配电及控制设备制造”类别，不属于高水耗、高能耗和生产工艺以化学合成为主的建设项目；本项目不建设燃煤锅炉；项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；各类一般工业固体废物分类收集、妥善贮存，最终交由回收公司回收利用；危险废物暂存于危废间内，定期委托有资质的单位外运处置。因此，本项目符合《北京经济技术开发区区域环境影响报告书》及审查意见复函的环境保护要求。

5、与《北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书》及审查意见的函的符合性分析

根据北京市环境保护局关于《关于<北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书>审查意见的函》（京环函[2015]37号），开发区的产业发展方向概括为“四、三、三”，即：巩固提高四大主导产业（电子信息、生物医药、装备制造、汽车制造业）；支持培育三大新兴产业（即新能源和新材料、航空航天、文化创意产业）；配套发展三大支撑产业（即生产性服务业、科技创新服务业、都市产业）。

本项目属于“新型电力系统元件制造”，属于自主技术科技创新的新材料成果转化项目，符合《<北京经济技术开发区“十二五”时期发展规划环境影响报告书>审查意见的函》提出的开发区的产业发展方向。

6、与《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》符合性分析

本项目与《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》的符合性分析见表 1-1。由表可知，本项目符合《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》的相关要求。

表 1-1 本项目与《北京经济技术开发区“十三五”时期创新发展规划环境影响篇章》符合性分析

序号	类别	与本项目相关的开发区“十三五”规划内容	符合性分析
1	规划目标	到 2020 年，全面清退开发区内高污染、高能耗的僵尸企业。产业发展高端化进一步强化，打造千亿级以上产业集群 5 个，科技创新生态体系初具规模。以产品创新为核心的科技创新生态体系基本形成，创新要素加速聚集，人民生活更加公平和谐。就业保障能力进一步提高。	本项目属于“新型电力系统元件制造”和自主技术科技创新的新材料成果转化项目，符合规划发展目标。
2	产业发展方向	立足开发区高端产业的发展基础，持续做强电子信息、生物医药、装备产业、汽车产业的总装集成、系统集成、总部经济等高端业态。	本项目属于“新型电力系统元件制造项目”，产品具备在线监测和故障预警功能，可对电力系统的运行状态进行实时诊断与数据分析，是新型电力系统的重要传感器设备。符合开发区产业发展方向。
3	大气污染防治措施	在“十三五”期间，要求对产生挥发性有机物的企业根据其行业特点继续采取相应的处理措施并进行处理。	本项目产生的挥发性有机物采取活性炭处理后能达标排放。
4	水污染防治措施	预计到 2020 年开发区全年的污水排放量将达到 4977.8 万 m ³ (约 13.6 万 t/d)。“十三五”期间北京经济技术开发区将达到 20 万 t/d 的污水处理能力，因此可以实现本规划提出的污水处理率始终为 100% 并达标排放的目标。	本项目位于北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂收水范围内。项目废水排放符合开发区水污染防治措施要求。
5	固体废物治理措施	加强源头控制，实现固体废物减量化。提升综合利用水平和综合利用率。	本项目固体废物均得到合理处置，符合开发区固体废物治理措施要求。
6	落实“三线一单”硬约束	1、将生态保护红线作为空间管制要求，通过空间管控，将重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区等法定禁止开发区域，其他对于维持生态系统结构和功能具有重要意义区域，以及环境质量严重超标和跨区域、跨流域影响突出的空间单元，严重影响人口重点集聚区人居住安全的区域一并纳入生态空间。 2、将环境质量底线和资源利用上线作为容量管控和环境准入要求。将环境质量底线和资源利用上线作为容量管控和环境准入要求，通过总量管控和准入管控，有效控制和削减污染物排放总量，确保经济社会发展不超出资源环境承载能力，使各类环境要素达到环境功能区要	1、本项目不涉及生态红线，符合所在区域的生态保护红线空间管制要求。 2、项目废气、废水、噪声和固体废物均采取有效合理的治理措施，不会改变区域环境质量现状。 3、本项目不属于现有《市场准入负面清单》范围，符合“三线一单”的准入要求。

			求，大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准。 3、环境准入负面清单。实施高水平的准入标准、落实可持续发展的退出机制。	
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 （1）本项目为 C3829 其他输配电及控制设备制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目不属于鼓励、限制类及淘汰类，属于允许类。根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改经体〔2022〕397 号），本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》范围内。因此，本项目符合国家产业政策的要求。 2025 年 3 月，本项目在北京经济技术开发区完成了固定资产投资项目备案（投资备案号 202517005381301430）。 （2）根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修改版），本项目属于“C3829 其他输配电及控制设备制造”类别。不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中的淘汰类、限制类项目，符合产业结构调整指导目录的要求，故本项目符合国家产业政策要求。 （3）根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》中的有关规定，本项目未列入新增产业的禁止和限制目录；根据《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022 年版）》中的有关规定，本项目未列入工业污染行业、生产工艺调整退出及设备淘汰目录。 综上，本项目的建设符合国家、北京市及北京经济技术开发区的相关产业政策。 二、北京市生态环境分区管控（“三线一单”）符合性分析 2020 年 12 月 24 日中共北京市委生态文明建设委员会办公室发布了关于印发《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，推动生态环境高水平保护和经济高质量发展协同并进，持续优化营商环境，对本市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控工作，			

	提出了实施意见。 1、生态保护红线 根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字[2017]2 号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 本项目位于北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号（博大兴工业园）4 幢 4-1 厂房，位于亦庄新城规划区，土地性质为工业用地。根据《北京市人民政府关于发布北京生态保护红线的通知》（京政发[2018]18 号），本项目不在北京市生态保护红线范围内。本项目与北京市生态红线范围的空间关系见图 1-4。由图可见，项目所在区域无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，未涉及北京市生态保护红线。
--	---

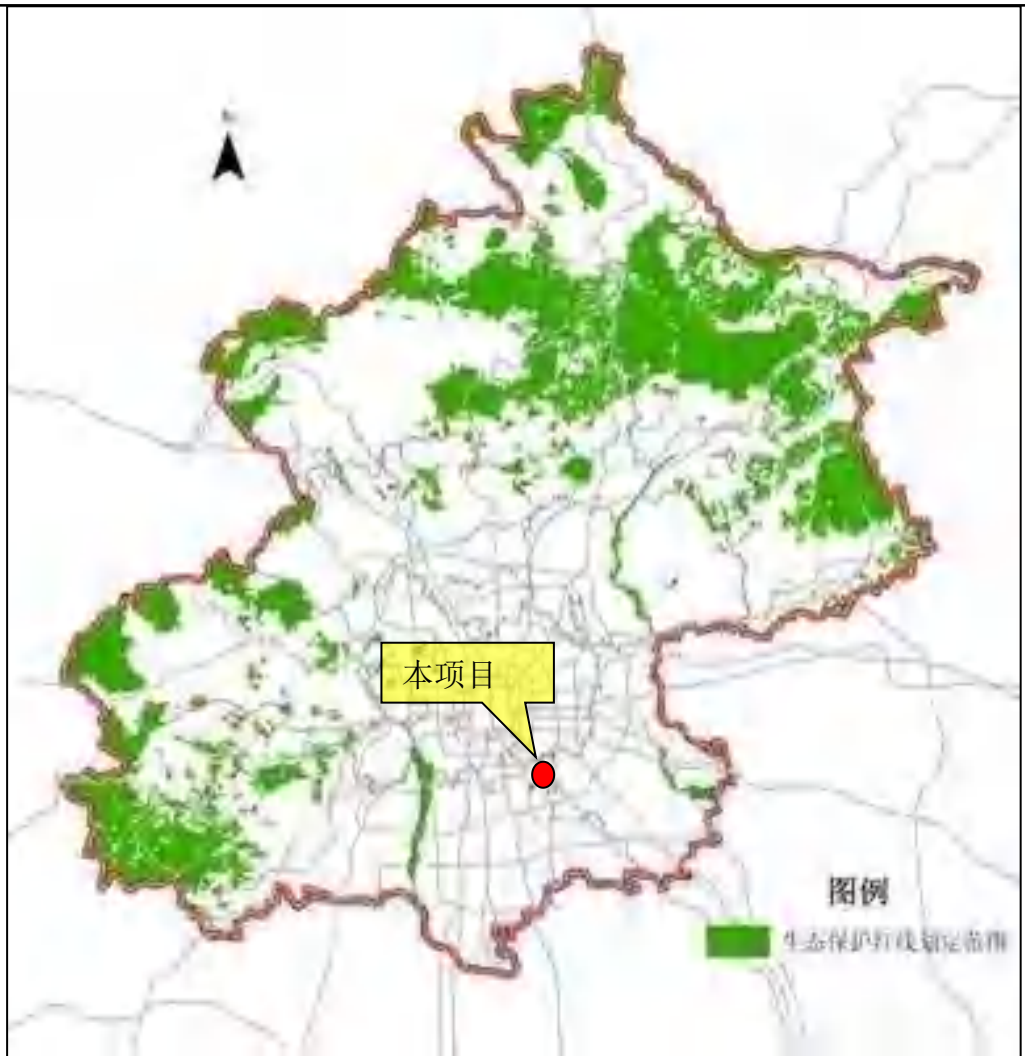


图 1-4 本项目与北京市生态红线位置关系图

2、环境质量底线

本项目运行期排放的大气污染物、水污染物经治理后均能做到达标排放；固体废物全部得到妥善处置；能确保厂界噪声达标排放，对周围环境的影响较小，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

本项目不属于高耗能项目，项目租用现有厂房进行建设，不新增土地利用面积。因此，本项目不会超出区域资源利用上线。

4、生态环境管控单元

本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目建设符合北京市产业政策要求。本项目位于北京市北京经济技术开发区，与北京市生态环境管控单元位置关系图见图 1-5。

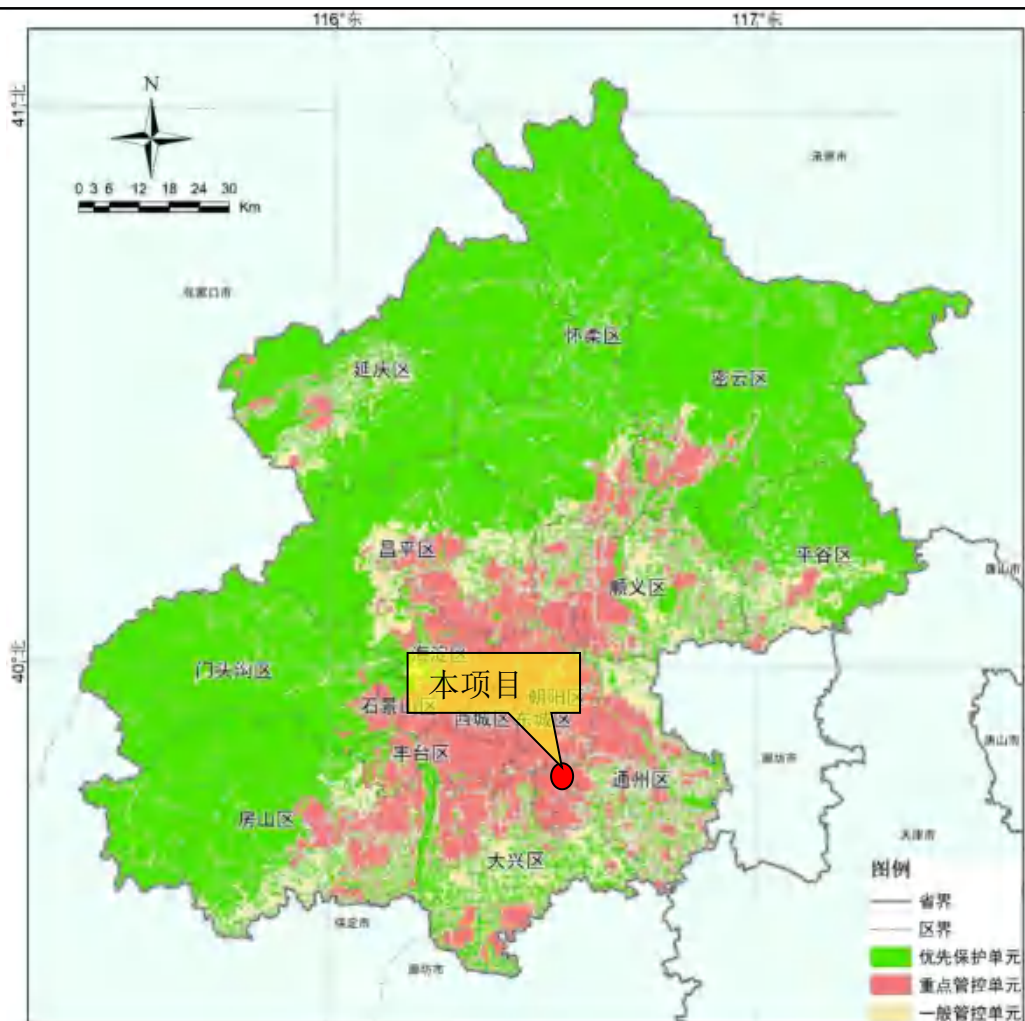


图 1-5 本项目与北京市生态环境管控单元位置关系图

根据《北京市生态环境局关于生态环境分区管控成果动态更新成果的通告》（通告〔2024〕33号），本项目环境管控单元编码为 ZH11011220007，环境管控单元类型为重点管控单元。

本项目在北京市生态环境管控单元图中的位置见图1-6。

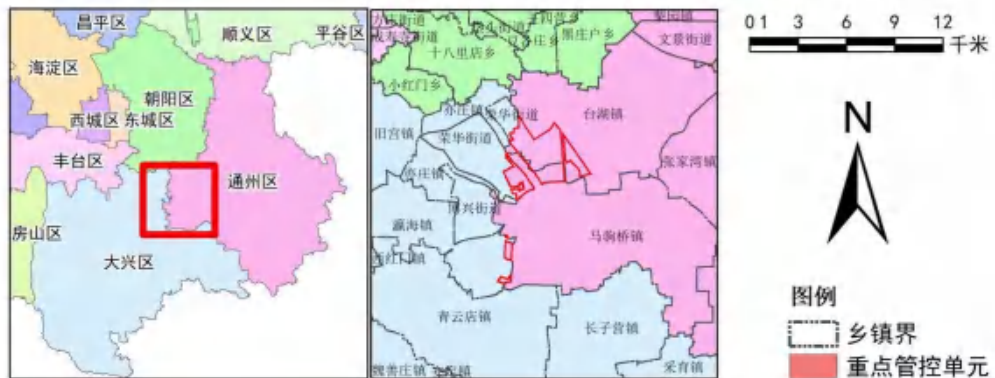
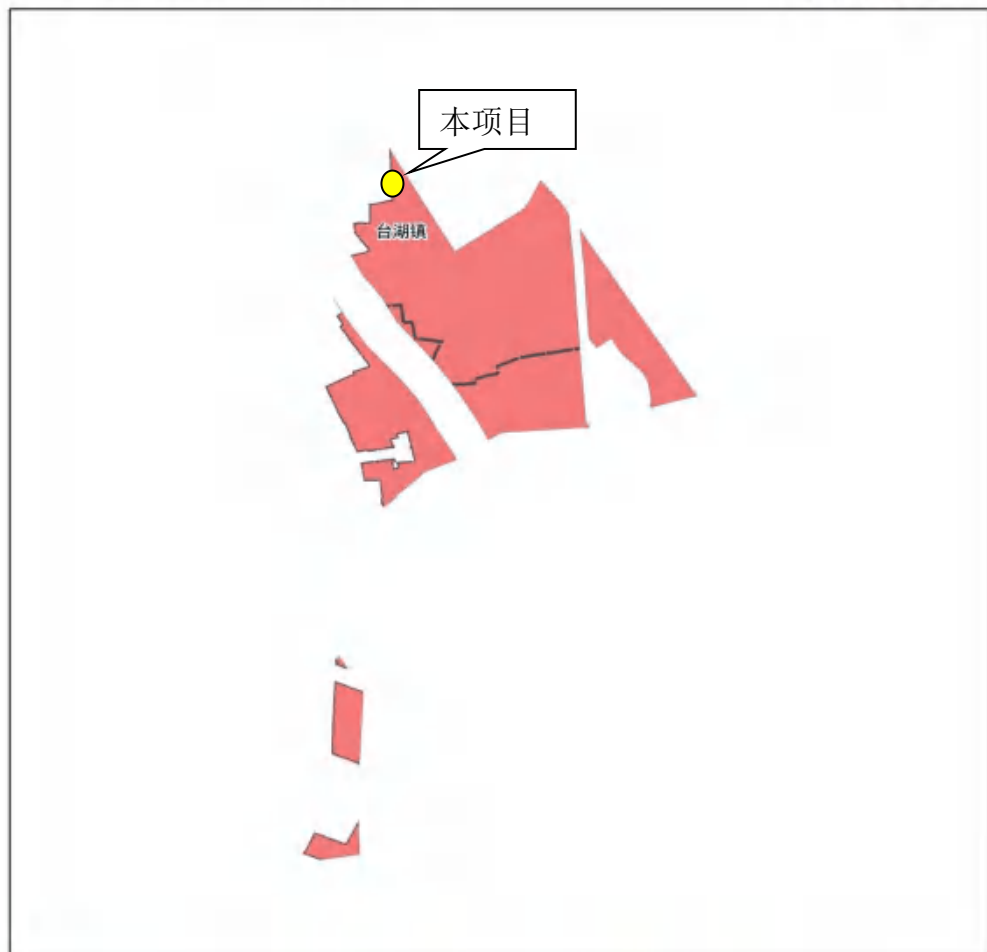


图 1-6 本项目与北京市生态环境管控单元的位置关系图

5、生态环境准入清单

根据《北京市生态环境局关于生态环境分区管控成果动态更新成果的公告》（通告〔2024〕33 号），本项目环境管控单元编码为 ZH11011220007，环境管控单元属性为重点管控单元。具体分析如下：

（1）全市总体清单符合性分析

全市层面以国家、北京市法律法规政策文件为依据，制定适用全市范围的生态环境准入清单，包括优先保护、重点管控和一般管控三类准入清单。本项目位于重点产业园区重点管控单元，与重点管控类（重点产业园区）生态环境总体准入清单的符合性分析见表 1-2，由表可知，本项目符合相关要求。

表 1-2 重点管控类（重点产业园区）生态环境总体准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)（2021 年版）》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)（2021 年版）》《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》。 2. 严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022 年版）》。 3. 严格执行《北京城市总体规划(2016 年—2035 年)》《北京市国土空间近期规划(2021 年—2025 年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 4.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 5.严格执行《北京市水污染防治条例》，通过合理规划工业布局，引导工业企业入驻工业园区；规划禁养区内已有的畜禽养殖场、养殖小区项目，由所在地区人民政府限期拆除。 6. 严格执行《北京市大气污染防治条例》，禁止销售不符合标准的散煤及制品；在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，禁止新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务、服装干洗和机动车维修等项目。 7. 严格执行《北京历史文化名城保护条例》，严格控制建设规模和建筑高度，保护景观视廊和空间格局；逐步开展环境整治、生态修复，恢复大尺度绿色空间。	1.本项目不属于重点管控要求中禁止和限制类目录和负面清单中所列的项目，本项目不属于外商投资企业。本项目属于“新型电力系统元件制造”，符合《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》、《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》。 2.本项目不涉及《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》中所列情况。 3.本项目租用现有厂房（工业用地）建设，符合北京城市总体规划及北京市国土空间近期规划的管控要求。 4.本项目不使用高污染燃料。 5.本项目位于工业园区内。 6.本项目不使用燃煤，不在商业楼内。 7.本项目租用的厂房建筑高度符合《北京历史文化名城保护条例》规定。	符合

	污染物排放管控	1. 严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《北京市土壤污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准。 2. 严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 3. 严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 4. 严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、印刷业、木质家具制造业、汽车维修业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。 5. 严格执行《北京市烟花爆竹安全管理规定》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。 6. 严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共北京市委 北京市人民政府关于深入打好北京市污染防治攻坚战的实施意见》，推动工业园区和产业集群升级、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。 7. 严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》、《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。 8. 严格执行《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市碳达峰实施方案》《北京市“十四五”时期制造业绿色低碳发展行动方案》，坚决控制高耗能、高排放项目新建和改扩建，严格控制新建项目能耗和碳排放水平。	1. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足国家、地方相关法律法规及环境质量和污染物排放标准。 2. 本项目不属于高耗能行业，能耗符合清洁生产要求。 3. 本项目总量申请将严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》的相关规定。 4. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，符合国家、地方污染物排放标准要求。 5. 本项目不涉及烟花爆竹的使用。 6. 本项目废气达标排放，挥发性有机物排放量较小。 7. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，符合《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》、《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。 8. 本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
	环境风险防控	1. 严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理	1. 本项目营运期将制定环境风险应急预案，严格落实环境风险防范措施。 2. 本项目废气、废水能够实现达标排放，固体废物能得到安全贮存和处	符合

		办法（试行）》《北京市突发环境事件应急预案》《北京市空气重污染应急预案（2023 年修订）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2. 严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。有毒有害物质名录以生态环境部公布为准。 3. 工业园区管理机构应当统筹组织园区内产废量较小的工业企业产生的危险废物的收集、贮存、转运。	理，危废间建设符合相关要求。 3. 本项目危险废物全部交由有资质的单位收集、贮存、转运。	
	资源利用效率要求	1. 严格执行-《中华人民共和国水法》《北京市节水条例》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》，加强用水管控，推动再生水多元利用。 2. 落实《北京城市总体规划(2016 年-2035 年)》《北京市国土空间近期规划(2021 年—2025 年)》要求，坚守建设用地规模底线，提高产业用地利用效率。 3. 执行《中华人民共和国节约能源法》以及北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准《供热锅炉综合能源消耗限额》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》	1. 本项目废水全部排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂处理后全部集中回用，满足相关文件对用水的管控要求； 2. 本项目租用现有厂房，不新增用地，符合相关规划要求。 3. 本项目由市政供电，冬季生活及办公区供暖依托现有供热管网，不涉及锅炉使用。	符合

（2）城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单

本项目的建设符合城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单要求，具体符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单符合性

行政区划	重点管控要求	本项目符合性	符合性
空间布局约束	1. 执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》适用于北京城市副中心的管控要求。 2. 执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于城市副中心的管控要求。 3. 执行《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期产业发展规划》《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期城市治理规划》目。	1. 本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》中禁止和限制类。 2. 本项目不属于北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中的负面清单项目。	符合

		《北京市城市副中心（通州区）“十四五”时期交通发展建设规划》的管控要求。 4. 涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。	3. 本项目符合《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期产业发展规划》《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期城市治理规划》《北京市城市副中心（通州区）“十四五”时期交通发展建设规划》的管控要求。 4. 本项目租用现有厂房（工业用地），不涉及生态保护红线及相关法定保护空间。	
	污染物排放管控	1. 通州区全域禁止使用高排放非道路移动机械。 2. 副中心开展大气污染精细化治理, 组织空气质量排名靠后的街道(乡镇)进行综合整治。 3. 必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准; 在实施重点污染物排放总量控制的区域内, 还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 4. 严格产业准入标准, 有序引导高端要素集聚。 5. 工业园区配套建设废水集中处理设施。 6. 依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。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。 7. 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内, 新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气、噪声污染的餐饮服务、服装干洗、机动车维修。	1. 本项目不涉及使用高排放非道路移动机械。 2. 本项目所处区域空气质量良好。 3. 本项目废气、废水、噪声均达标排放, 固体废物合理处置, 满足国家、地方相关法律法规、环境质量和污染物排放标准要求; 污染物排放总量符合总量控制要求。 4. 本项目符合产业准入标准。 5. 本项目废水全部排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂处理。 6. 本项目不属于养殖行业。 7. 本项目所在位置 50 米范围内无居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的场所。	符合
	环境风险防控	1. 应充分考虑污染地块的环境风险, 合理确定土地用途。 2. 严格用地准入, 防范人居环境风险。严格实施再开发、安全利用的管理。对原东方化工厂所在区域开展土壤治理修复和风险管控, 保障城市绿心用地安全。 3. 有效落实空气重污染各项应急减排措施, 引导提高施工工地和应急减排清单企业的绩效等级, 引导使用纯电动、氢燃料电池的车辆和非道路移动机械。	1. 本项目利用现有厂房建设, 不涉及新增污染地块利用。 2. 本项目不涉及新增用地。 3. 本项目不涉及重污染机械使用。	符合
	资源利用效率	1. 坚持节水优先, 实行最严格水资源管理制度, 促进生产和生活全方位节水。 2. 优化区域能源结构, 大力推进新能源和可再生能源利用, 严控能源消费总量。 3. 加快锅炉房新能源和可再生能源替代, 结合旧城改造、城市更新、园区建设和特色小镇等发展契机, 推进建筑和工业等领域新能源和可再生能源供热, 显著降低常规发展模式	1. 本项目用水由市政管网提供, 严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》。 2. 本项目用电由市政供给, 生活及办公区供暖依托现有供热管网。资源消耗量相对	符合

	式下能源利用污染物排放总量。	区域资源利用总量较小。 3. 本项目生活及办公区供暖依托现有集中供热管网。	
(3) 环境管控单元符合性分析			
本项目位于北京经济技术开发区（亦庄新城核心区）内，属于重点产业园区重点管控单元，项目与重点产业园区重点管控单元准入清单的符合性分析见表 1-4，由表可知，本项目符合相关要求。			
表 1-4 重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单符合性			
管控类别	重点管控要求	本项目基本情况	符合性
空间布局约束	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。 2. 执行《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年—2035 年）》及园区规划，立足开发区高端产业的发展基础，持续做强电子信息、生物医药、装备产业、汽车产业的总装集成、系统集成、总部经济等高端业态，做精自动化程度高、集约度高、附加值高、科技含量高、资金密集型的非制造环节。	1. 本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。 2. 本项目属于“新型电力系统元件制造”，符合《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年—2035 年）》及园区规划要求。	符合
污染物排放管控	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2. 重点行业清洁生产水平达到相应行业清洁生产一级标准或国际先进水平。 3. 新建燃气锅炉采用超低氮燃烧技术，NO _x 排放浓度控制在 30mg/m ³ 内。在用燃气锅炉实施低氮燃烧技术改造或脱硝治理，NO _x 排放浓度控制在 80mg/m ³ 以内。电子设备制造、汽车制造、包装印刷等行业推进单一活性炭吸附、光氧化及低温等离子等 VOCs 治理工艺改造，确保企业 VOCs 综合去除效率提升至 60% 以上。 4. 加强污水治理，污水处理率达到 100%。	1. 本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2. 本项目不属于清洁生产重点行业。 3. 企业无自备锅炉。 4. 本项目废水排入集中式污水处理厂处理后集中回用，污水处理率为 100%。	符合
环境风险防范	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1. 本项目环境风险防范符合重点管控类（产业园区）生	符合

		2. 在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感用地周边，优先规划土壤污染低风险用地。在土壤污染高风险用地周边，避免规划上述敏感用地，确需规划的，提前做好风险防控。督促土壤重点监管单位落实生产经营期间的排查、监测、报告等义务，严格落实设备设施拆除、用地用途变更等活动有关不动产登记及备案要求。 3. 工业企业新建、改建、扩建产生危险废物的建设项目，年度同一种类危险废物产生量超过 5000 吨的，应建设符合国家和本市有关标准的自行利用、处置设施，并纳入建设项目环境影响评价，与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。 4. “十四五”无废规划指标：除半导体和汽车的其他重点行业，单位产值危险废物产生量降至 1.1 千克/万元以下；半导体行业≤ 5 千克/万元或半导体行业 12 英寸，掩膜层数 35 层以上产品的单位产品一般工业固废产生量≤ 20 千克/片；汽车行业单位产值一般工业固废产生量≤ 5 千克/万元；汽车行业生产单台车危险废物产生量≤ 15 千克/台，并持续下降；半导体行业 12 英寸，掩膜层数 35 层以上产品的单位产品危险废物产生量≤ 20 千克/片，并持续下降；研究与试验发展业企业单位产值危险废物产生量降至 1.1 千克/万元以下，重点产废单位清洁生产审核覆盖率 100%；新增企业单位产值一般工业固废产生量< 5 千克/万元，单位产值危险废物产生量< 1 千克/万元。半导体行业废酸资源化利用率$> 50\%$。	态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。 2. 本项目周边无居民区、学校、医疗和养老机构。 3. 本项目危险废物产生量较小。 4. 本项目年产值 5000 万元，一般工业固体废物产生量 5.8t/a，产值一般工业固废产生量为 1.16kg< 5 千克/万元；危险废物产生量为 0.214t/a。单位产值危险废物产生量为 0.0428kg< 1 千克/万元。因此，本项目一般工业固废和危险废物产生量符合要求。	
	资源利用效率要求	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2. 执行园区规划中相关资源利用管控要求，其中到 2035 年优质能源比重达到 99% 以上，新能源和可再生能源比重力争达到 10% 以上。创新能源利用和管理方式。 3. 鼓励有条件企业建设内部再生水利用设施，满足不同用途和不同品质的再生水需求。加强废水深度处理和回用，年用水量 1 万 m^3 以上的工业企业实现用水计划管理全覆盖。	1. 本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2. 本项目消耗能源全部为电力，不涉及其他能源的使用。 3. 本项目废水排入集中污水处理厂处理后，统一回用。	符合
	综上所述，本项目符合《北京市生态环境局关于生态环境分区管控成果动态更新成果的通告》（通告〔2024〕33 号）相关要求。 三、选址合理性分析			

	本项目位于北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号（博大兴工业园）4 幢 4-1 厂房，租赁北京亦庄博润置业有限公司现有厂房。根据房屋所有权证及土地使用权证（见附件），本项目租用的厂房的土地性质为工业用地，房屋用途为厂房，故本项目租赁厂房进行生产与其法定房屋用途、用地性质一致。 项目周边内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区，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，无环境限制条件，因此，本项目选址可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 近年来，我国特高压输电技术的快速发展和广泛应用，绝缘子作为输电线路的重要设备之一，运行当中出现了很多问题，核心痛点主要体现在：（1）绝缘子本体缺乏感知能力，依赖人工巡检判断运行状态，无法预警机械形变、污秽积聚、局部放电等隐患，导致年均约6%电网故障 因绝缘劣化未及时处置；（2）传统材料界面易受湿热循环侵蚀（典型寿命10-15 年），劣化过程不可见，突发断裂威胁特高压线路安全；（3）停电检测成本占总运维成本支出35%以上，影响供电可靠性。 目前，全球能源电力系统正在朝着安全高效、绿色低碳转型以及数字化智能化技术创新的方向发展。新型电力系统已于2022年被系统纳入国家重点研发计划，新一代数智外绝缘产品是新型电力系统的关键传感器和元器件，是电网实现智能化、数字化的最后一公里，是前端的数据采集工具，是新型电力系统工具性的设备，对新型电力系统的发展具有重大价值和现实意义，也是推动新型电力系统的智能化进程，带动产业升级的重要举措，在提升电网效率、适应新能源特性、应对系统挑战中具有重要推广价值。 北京科睿特电力技术有限公司是一家从事新材料技术研发、输变配电监测控制设备制造、物联网设备制造、电力设施器材制造、技术开发、技术服务等业务的公司，公司结合当前新型电力系统发展态势及宏观政策导向，决定实施“数智外绝缘产品生产线建设项目”。项目采用新型光纤结构与植入方法，用界面性能良好的脂环族环氧树脂对缠绕在芯棒表面的光纤浸润固化，减少了界面数量并提升内绝缘性能，稳定耐受高电压环境；具备在线监测和故障预警功能，可对电力系统的运行状态进行实时诊断与数据分析，是新型电力系统的重要传感器设备。 本项目属于C3829其他输配电及控制设备制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》北京市实施细化规定（2022年本）中“三十五、电气机械和器材制造业38、输配电及控制设备制造382；——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，故本项目编制环境影响报告表。
------	---

受建设单位委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织人员进行了现场踏勘和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的相关要求，编制完成《北京科睿特电力技术有限公司数智外绝缘产品生产线建设项目环境影响报告表》，提交北京经济技术开发区行政审批局审批。

二、项目概况

1、建设内容：

本项目概况如下：

- （1）项目名称：数智外绝缘产品生产线建设项目（以下简称“本项目”）；
- （2）建设单位：北京科睿特电力技术有限公司；
- （3）建设性质：新建；
- （4）建设地点：北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号（博大兴工业园）4 幢 4-1 厂房院。地理坐标为东经 116° 31′ 37.828″，北纬 39° 48′ 30.253″。本项目地理位置图见附图 1。

（5）建设规模：

租用博大兴工业园内现有标准厂房，建设一套数智外绝缘产品生产线。生产规模为年产数智外绝缘系列产品 10 万支/年。

（6）总投资：

本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资为 20 万元，占总投资的 1%。

（7）劳动定员与工作制度：

本项目营运期职工为 30 人，全年工作 300 天，白天一班制生产，工作时间为 12h/d（8:00-20:00），厂区内不设置职工食堂，不设宿舍。

2、四邻关系：

本项目位于北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号（博大兴工业园）4 幢 4-1 厂房院内，租赁北京亦庄博润置业有限公司现有厂房（一间），建筑面积 1267.55 平方米。

项目所在建筑东侧 16m 为经海二路，再往东为北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司；南侧 70m 为博大兴工业园区内北京嘉年华酒店；西侧为园区内标准厂房 C#，

再往西，园区边界外 1m 为经海一路，北侧为园区内标准厂房 A#，再往北，园区边界外 1m 为科创三街。项目具体地理位置见附图 1，本项目周边关系见附图 2，项目所处车间四周照片见图 2-1。

	
厂房东面园区内道路	厂房北面园区内道路
	
厂房南面园区内道路	厂房西面园区内道路
	
厂房内部现状照片（1）	厂房内部现状照片（2）

图 2-1 本项目厂房内部及周边环境照片

3、建设内容及规模

本项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	名称	工程内容	备注
主体工程	生产线	租赁现有厂房，建设一套数智外绝缘产品生产线。生产规模：年产数智外绝缘系列产品 10 万支/年。租赁 1 间厂房，建筑面积 1267.55m ² 。	新建
公用工程	给水	新鲜水由市政自来水管网提供	依托现有园区内市政设施
	排水	生活废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂	
	供电	市政供电	
	供暖制冷	夏天使用空调，冬季生活及办公区供暖依托现有市政供热管网。	
环保工程	废气	固化工序产生的有机废气经活性炭吸附装置处理（处理效率 50%）达标后，经 1 个 15m 排气筒外排（DA001）。	新建
	废水	本项目无生产废水，生活废水依托现有化粪池处理后，通过现有污水管网排入市政污水管网，然后排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂。	依托现有化粪池
	噪声	选购低噪声设备，设备合理布局，基础减振，厂房隔声。	新建
	固体废物	生活垃圾由市政环卫部门清运处置；一般工业固体废物回收后出售给物资回收部门；危险废物暂存于危废间内，定期交由有资质的单位处置。 危废间位于车间东北角（面积 5.2m ² ），一般固废区位于车间西北角（面积 5m ² ）。	新建

3.3 主要产品、原辅材料情况

本项目主要产品为数智外绝缘系列产品 10 万支/年。

项目原辅材料及能源消耗情况详见表 2-2。

表 2-2 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

名称	单位	年耗量	包装形式	存放情况	备注
端部金具	万套/a		200 件/袋	厂房西南侧原材料存放区，最大 储存量 5t	原料
脂环族环氧树脂（CY184）	t/a		30L/桶	厂房南侧原材料存放区，最大 储存量 10t	原料
硅微粉	t/a		25kg/袋	厂房南侧原材料存放区，最大 储存量 10t	填料
氢氧化铝	t/a		25kg/袋	厂房南侧原材料存放区，最大 储存量 10t	填料
固化剂（甲基六氢苯酐）	t/a		20L/桶	厂房南侧原材料存放区，最大 储存量 10t	原料
脱模剂（甲基硅油）	t/a		250mL/瓶	厂房南侧原材料存放区，最大 储存量 0.19t	辅料
环氧玻璃纤维棒	万套/a		25kg/袋	厂房南侧原材料存放区，最大 储存量 5t	填料

光纤	万套/a	/	厂房西南侧原材料存放区	原料
----	------	---	-------------	----

主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	燃烧爆炸性
1	脂环族环氧树脂 (CY184)	分子式为 $C_{14}H_{20}O_6$, 密度 1.22 g/cm^3 , 沸点 $200\sim 205^\circ\text{C}$, 闪点 113°C 。脂环族环氧树脂分子结构中的环氧基直接连接在脂环上, 所以, 具有热稳定性良好、耐候性好、电绝缘性能优异、工艺性能好、挥发性低等特点。	不燃
2	硅微粉	是一种无毒、无味、无污染的无机非金属材料, 主要成分为 SiO_2 , 密度 2.65g/cm^3 , 沸点 2230°C , 外观呈无色、白色或青灰色等。具有耐温性好、耐酸碱腐蚀、导热性差、高绝缘、低膨胀、化学性能稳定、硬度大等优良的性能。对肺有刺激, 长期吸入可导致贫血。	不燃
3	氢氧化铝	无臭无味白色无定型粉末, 熔点 300°C , 化学式为 $Al(OH)_3$, 不溶于水和乙醇, 溶于热盐酸、硫酸和碱类。通常条件下, 使用和贮存是稳定的。	不燃
4	固化剂 (甲基六氢苯酚)	分子式为 $C_9H_{12}O_3$, 沸点 120°C , 闪点 $>230^\circ\text{C}$, 密度 1.162g/cm^3 , 能与苯、甲苯、丙酮、四氯化碳、氯仿、乙醇和乙酸乙酯等有机溶剂混溶。具有色泽浅、适用周期长、挥发性低、毒性小、黏度低等优点。万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。使用合适的手套和防护眼镜或者面罩。	不燃
5	脱模剂 (甲基硅油)	分子式为 $(C_2H_5OSi)_n$, 密度 1g/mL (20°C)。闪点 300°C 。透明液体、无毒、无腐蚀, 具有生理惰性。同时还具有优良的耐冻、耐热、抗氧化性, 可在 $-50^\circ\text{C}\sim 200^\circ\text{C}$ 温度范围内长期使用。粘温系数小, 挥发性小, 介电性能好, 具有很好的电绝缘性能。	不燃

3.4 主要生产设备

本项目使用的主要设备详见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

序号	设备名称	单位	采购单位/型号	数量
1	干燥箱	台	F97-16-04	2
2	真空搅拌机	台	APG888	4 (2 用 2 备)
3	芯棒预处理机	台	-	2
4	芯棒烘箱	台	F97-16-02	4
5	金具扣压机	台	JY6000C	2
6	卧式液压装端机	台	T*D9726.40400kN	2
7	APG 压力凝胶注射成型设备	台	APG888	4(2 用 2 备)
8	电热风干燥箱	台	F97-16-03	2
9	改型抽风机	套	22kW	1
10	活性炭吸附装置	套		1

5、公用工程

5.1 给排水

(1) 给水

本项目无生产用水，用水为生活用水，由市政管网供给。

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）“表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中规定，本项目不设职工食堂，不设宿舍，员工日常生活用水按 50L/人·d 计，本项目员工 30 人，年工作 300 天，则生活用水量为 450m³/a（1.5m³/d）。

(2) 排水

项目生活废水排放量按生活用水量的 85 % 计算，则生活废水产生量为 1.275m³/d（382.5m³/a），经化粪池处理后通过市政管网排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂集中处理。

本项目给排水平衡详见表 2-5。

表 2-5 本项目用排水情况一览表

序号	用水项	用水类型	用水量		损耗量	废水产生量		排放去向
			t/d	t/a	t/a	t/d	t/a	
1	生活用水	自来水	1.5	450	67.5	1.275	382.5	依托现有化粪池处理后经市政管网排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂

5.2 供暖及制冷

项目租赁的房屋，冬季依托博大兴工业园内现有市政供暖系统取暖，夏季制冷由空调供给。

5.3 用电

运营期间，用电由市政电网提供，用电量约 80 万 kwh/a。

6、平面布置

本项目租赁北京亦庄博润置业有限公司位于北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号 4 幢 4-1 厂房，建筑面积 1267.55 平方米。

厂房内部平面布置：北部分为热机实验区、拉力区、压接和成品区；中间部分

为 APG 区和装配区、半成品区；南部分为工频试验、冲击电压、阻燃耐漏电区和模具芯棒等存储区。危废间位于车间东北角，一般工业固体废物区位于车间西北角。后固区位于车间西侧，活性炭废气处理设施位于车间西北角。

项目平面布置图见附图 4。

一、施工期工艺流程和产排污环节

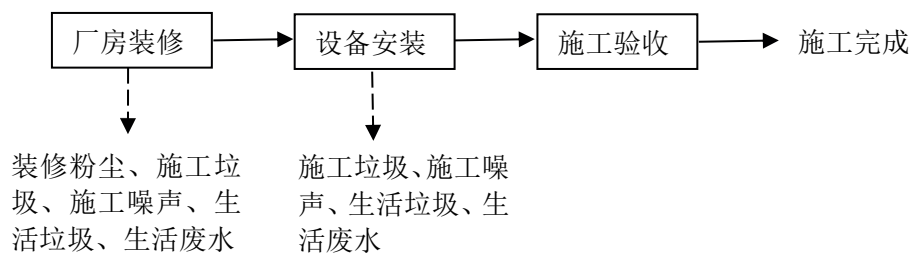


图 2-2 施工期工艺流程图

本项目仅在现有建筑内进行改造，建设工程量较小，主要工程内容为室内装修和设备的安装调试，主要污染源为装修和设备安装调试过程产生的噪声、装修产生的装修建筑材料、装修工人产生的生活垃圾和生活废水，对周边环境影响较小。

二、运营期工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产物节点图

本项目工艺流程及产污环节示意图见图 2-3。



图 2-3 本项目工艺流程及产污环节示意图

本项目主要生产工艺描述及产污环节分析：

本项目所有原料均采用袋装或桶装形式进厂，室内卸料并密闭保存于原料区，厂房内采用整包（桶）转运方式运送，基本不产生粉尘。

1、真空搅拌： 本工序在独立的、相对封闭的“配料间”完成。根据产品的规模，将一定比例的环氧树脂、固化剂、填料（硅微粉和氢氧化铝粉）（三者比例约为 1:1:2）投入到混料区的真空搅拌机（容量 100L）中，真空搅拌机于室温下真空混料约 0.5~2h，真空脱除少量空气。此过程于室温下进行，远低于原辅材料的沸点，且在密闭真空搅拌机内进行。 本工序会产生少量颗粒物，采用投料口上方设置集气罩+移动式防爆吸尘器进行净化处理。 2、预处理：所购芯棒（环氧玻璃纤维棒）为供应商预处理打磨过的，使用前需进行清洁，通过芯棒预处理机自带的干抹布进行擦拭后，通过压接机压接端部金具，与刷脱模剂、光纤缠绕、以及人工进行磨砂纸外观清理后的模具一起放入 APG 设备中进行预热，利用设备自带的加热板加热，约在 140℃左右预热 5min。 本工序在密闭的 APG 设备中进行，无有机废气产生。其中脱模剂刷在模具表面后，先由干抹布擦拭干净，极少量进入产品。使用后的废抹布粘有脱模剂(甲基硅油，为透明液体、无毒、无腐蚀，具有生理惰性)，作为一般工业固体废物交环卫部门处理。 3、在密闭 APG 设备中进行的操作，压力凝胶注射：预热后将放好芯棒的模具安装至 APG 压力凝胶注射成型设备中，此过程由 APG 设备自动电能保温控制，温度控制在 130℃~140℃左右。将混合均匀的混料由真空搅拌机经管道密闭输送至 APG 设备，并注射到模具中，模具与芯棒的温度应高于注射料约 100℃，使固化凝胶过程能够由模具壁向中部的浇注料扩散，既能保证制件的成型质量，又能实现持续压注对环氧固化收缩的补偿。注射时间二十分钟左右，注射压力维持在 0.2MPa 左右，模具的模腔内为真空状态。 本工序是在整体密闭的 APG 设备中进行，此过程温度控制在 130℃~140℃左右，低于脂环族环氧树脂沸点（200~205℃）和固化剂的沸点（230℃）。故该工序基本无有机废气产生。 4、保压：在密闭 APG 设备中自动保压几十分钟，注射机的压力维持在 0.3MPa，保压时间约 10 分钟，温度控制在 130℃~140℃左右。
--

冷却：在 APG 设备中冷却，此过程由 APG 设备自动电能保温控制，温度约为 25℃左右。

本工序是在整体密闭的 APG 设备中进行，此过程温度控制在 130℃~140℃左右，低于脂环族环氧树脂沸点（200~205℃）和固化剂的沸点（230℃）。故该工序基本无有机废气产生。

4、拆模、保温：

脱模，取出凝胶，放置在密闭电热风干燥箱（类比照片见图 2-4）中进行保温 5 h/批次，平均每日进行 2 批次。电热风干燥箱温度控制在 130℃左右。

本工序产生挥发性有机物，由密闭电热风干燥箱顶部的集气管道收集，经活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒达标排放。

5、手工修边、检验、入库：

产品在电热风干燥箱中自然冷却后，通过手工修边对产品进行修整，去掉边角料；抽样检验产品性能，去掉不合格品。其中边角料、不合格品由回收公司回收利用，合格产品组装后放入产品存放区。

说明：本项目不涉及化学合成反应，为物料的凝胶固化(交联)，其中交联是指在热、光、辐射能或交联剂(固化剂)作用下，线性大分子之间以新的化学键进行连接，构成三维网状或体型结构。

2、产污分析

项目运营期主要产污情况见表 2-6。

表 2-6 本项目运营期主要产污情况一览表

类别	污染物	产生工段	主要污染因子	治理措施
废气	颗粒物	配料、搅拌	颗粒物	移动式防爆吸尘器处理后车间内无组织排放。
	挥发性有机物	拆模、保温	非甲烷总烃	有机废气经活性炭吸附装置处理（处理效率 50%）后，经 15m 排气筒外排（DA001）。
废水	生活废水	员工工作	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托园区现有化粪池处理后，通过市政管网进入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂
噪声	噪声	设备运行	噪声	优选低噪声设备，设备安装 减振基础、厂房隔声等
固废	废弃包装物	库房	/	一般工业固体废物，由回收公司回收利用。
	边角料、不合格品	生产过程	固化后的环氧树脂	

	废抹布	芯棒预处理、设备清理	粘有脱模剂等	
	废润滑油、废润滑油桶、废含油棉纱手套等	设备维修	废润滑油	属于危废，暂存于危废间内，定期委托有资质单位处理
	废活性炭	废气处理设施	废活性炭	属于危废，废活性炭由供应厂家及时更换清运，不在厂内贮存。
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运处置
本项目使用电热风干燥箱类比照片（箭头处为废气收集管道）				
移动式防爆吸尘器类比照片				
图 2-4 本项目使用的部分环保设备				

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，原厂房为空置，不涉及原有环境污染问题。
----------------	-------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

本项目位于北京市北京经济技术开发区，项目所在区域为环境空气质量二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

本次评价采用北京市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 年北京市生态环境状况公报》中北京市和北京经济技术开发区年度空气质量数据对项目所在区域空气质量进行评价，统计数据见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 2023 年北京市空气质量状况

污染物名称	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	3	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	达标
CO	24h平均第95百分位浓度	900	4000	达标
O ₃	日最大8h滑动平均第90百分位浓度	175	160	超标

由表 3-1 可知，2023 年北京市 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO24h 平均第 95 百分位浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。O₃ 日最大 8h 滑动平均第 90 百分位值超标，北京市为不达标区。

表 3-2 2023 年北京经济技术开发区环境空气质量一览表

污染物名称	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	3	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	达标

由表 3-2 可知，2023 年北京经济技术开发区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、地表水环境

距离项目较近的地表水体为项目西南侧约 4km 的凉水河中下段，凉水河中下段均属北运河水系。根据北京市地表水水域功能分类图（2014 年）中所作的划分，

凉水河中下段属于五类水体，因此水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。

本次评价根据北京市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月-2024 年 12 月的河流水质状况进行分析，凉水河中下段 2024 年现状水质见表 3-3。

表 3-3 水质状况一览表

河流水质状况月报	现状水质类别
	凉水河中下段
2024 年 1 月	III
2024 年 2 月	III
2024 年 3 月	IV
2024 年 4 月	III
2024 年 5 月	III
2024 年 6 月	III
2024 年 7 月	III
2024 年 8 月	III
2024 年 9 月	III
2024 年 10 月	II
2024 年 11 月	II
2024 年 12 月	II

由表 3-3 可知，凉水河（中下段）2024 年 1 月-2024 年 12 月现状水质均优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质要求。

3、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），本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本次不开展声环境质量监测。

根据《北京市经济技术开发区声环境功能区划调整方案》，本项目所在区域的声功能区划为 3 类地区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

4、地下水、土壤环境

本项目生产均在现有厂房内进行，项目无生产废水排放，生活污水依托博大兴工业园区内现有污水管网排放至市政管网。项目新建的危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设,防渗层的渗透系数满足 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 要求；一般固废区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设,防渗层的渗透系数满足 $K \leq 10^{-5} \text{cm/s}$ 要求。本项目不新增给、

	排水设施，不存在地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本项目租用现有企业工业厂房进行建设，不新增用地，且不涉及生态保护目标，故无需开展生态环境现状质量调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射内容。						
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目位于北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号 4 幢 4-1 厂房，经实地调查，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。具体见附图 2 和附图 3。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米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。 4、生态环境保护目标 本项目无新增用地，不涉及生态环境保护目标。						
污染物排放控制标准	一、废气污染物排放标准 1、施工期 本项目施工期废气主要来自施工活动中产生的扬尘颗粒物，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中其他颗粒物的“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求，标准限值见表 3-4。 表 3-4 大气污染物综合排放标准 <table><tr><td>污染物</td><td>产污工序</td><td>单位周界无组织排放监控点浓度限值</td></tr><tr><td>其他颗粒物</td><td>施工过程</td><td>0.3mg/m³</td></tr></table> 2、运营期 本项目运营期废气主要为生产过程中排放的颗粒物和挥发性有机物，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相关标准，具体见表	污染物	产污工序	单位周界无组织排放监控点浓度限值	其他颗粒物	施工过程	0.3mg/m ³
污染物	产污工序	单位周界无组织排放监控点浓度限值					
其他颗粒物	施工过程	0.3mg/m ³					

3-5。

表 3-5 项目运营期大气污染物排放标准

污染物项目	II时段最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 严格 50%① (kg/h)	单位周界无组织 排放监控点浓度 限值 (mg/m ³)
颗粒物	/	/	/	0.30 ^{a, b}
非甲烷总烃	50	15	1.8	1.0

注：①根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“5.1.4 排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该项要求的，最高允许排放速率应按表 1、表 2 或表 3 所列排放速率限值的 50%执行或根据 5.1.3 确定的排放速率限值的 50%执行”，不能达到该项要求的，最高允许排放速率应在表列排放速率标准值或根据 5.1.3 条确定的排放速率限值基础上严格 50%执行，因此本项目最高允许排放速率严格 50%执行。

a 在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。

b 该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

二、水污染物排放标准

本项目排放的废水为生活废水，经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂，排水执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值，见表 3-6。

表 3-6 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 无量纲

监测位置	污染物或项目名称	标准限值 (mg/L)	排放标准
废水总排口	pH (无量纲)	6.5~9	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) 表 3
	悬浮物 (SS)	400	
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	
	化学需氧量 (COD _{Cr})	500	
	氨氮	45	

三、噪声排放标准

1、施工期

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值要求。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	标准值
昼间	70
夜间	55

2、运行期

项目运营期职工为 30 人，全年工作 300 天工作时间为 12h/d（8:00-20:00），厂区内不设置职工食堂，不设宿舍。

本项目为白天一班制生产，夜间不运行，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）中规定的 3 类标准要求。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段
	昼间
3 类	65

注：本项目夜间不生产。

四、固体废物排放标准或规定

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）中有关规定。

1、一般工业固体废物

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）（2021 年 7 月 1 日实施）的规定。

2、危险废物

危险废物执行《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 9 月 1 日起施行）、《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）中的规定。

3、生活垃圾

生活垃圾处理执行《北京市生活垃圾管理条例》（2020 年 9 月 25 日修正）中有关规定。

总量控制指标	一、污染物排放总量控制原则 根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（京环发〔2015〕19号），《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号，2016年9月1日起执行），本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。 根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）的管理规定，为了使污染物源强的核算更接近实际的排放情况，在污染物源强的核算过程中应选择不少于两种方法对污染物源强的产生进行核算。 二、污染物排放总量 结合本项目工程特征，本项目总量控制因子为挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量和氨氮。 1、挥发性有机物排放量核算 （1）排污系数法 根据第四章废气产、排情况分析，本项目挥发性有机物排放量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的产污系数，根据橡胶制品中环氧树脂成型工段，注塑工艺的挥发性有机物的产污系数计算得出，本项目挥发性有机物放排放量为0.02124t/a。 （2）类比法 本项目生产过程产生的废气排放情况可类比“浙江紫电新材料有限公司年产5万套复合绝缘子、5万套绝缘横担建设项目”中废气污染物的排放数据。从建设内容、原材料、污染物的排放类型和处理措施等方面进行类比分析，本项目与类比对象建设性质、生产方式、使用的原材料相似，且产生的污染物类型和采用的废气收集及处理方式一致，具有可类比性。具体类比情况见表3-9。
---------------	---

表 3-9 类比对象与本项目可类比性分析一览表

项目	本项目	类比对象	可类比性
建设内容	年产数智外绝缘系列产品 10 万支/年	年产复合绝缘子 5 万套/年、 5 万套绝缘横担、	类似，具有可类比性
原辅材料	环氧树脂、硅微粉、氢氧化 铝、固化剂（甲基六氢苯 酐）、脱模剂（甲基硅油）	环氧树脂、填料、固化剂（甲 基六氢苯酐）、脱模剂（甲基 硅油）	类似，具有可类比性
主要污染物	挥发性有机物、颗粒物	挥发性有机物、颗粒物	类似，具有可类比性
废气处理设施	挥发性有机废气经活性炭 吸附装置处理后，由 15m 高 排气筒排放；颗粒物经移动 式吸尘器无组织排放	挥发性有机废气经活性炭吸 附装置处理后，由 15m 高排 气筒排放；颗粒物经移动式 吸尘器无组织排放	类似，具有可类比性

根据类比项目监测资料，固化废气非甲烷总烃放浓度（最大值）为 $13.56\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目处理装置处理风量为 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，处理设施按 10 小时/天，300 天运行，则：

非甲烷总烃排放量= $500\text{m}^3/\text{h} \times 10\text{h}/\text{d} \times 300\text{d} \times 13.56\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 0.020344\text{t}/\text{a}$ 。

根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24 号）和《污染源核算排污系数法优先于类比分析法和物料衡算法，因此本次评价按照排污系数法核算，根据本报告第四章的工程分析可知，本项目非甲烷总烃排放量为 $0.02124\text{t}/\text{a}$ 。

2、颗粒物总量核算

本项目配料搅拌混合工序会产生颗粒物，备料间进料口上方设置集气罩，溢出的粉尘收集后，通过移动式防爆布袋吸尘器（处理效率 99%）处理后无组织排放。

（1）排污系数法

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“38-40 电子电气行业系数手册”，配料（混合）工段的颗粒物的产污系数为 $6.118\text{g}/\text{kg}$ -原料。本项目环氧树脂用量 $58.24\text{t}/\text{a}$ ，固化剂用量 $69.46\text{t}/\text{a}$ ，脱模剂（甲基硅油）用量 $0.52\text{t}/\text{a}$ ，硅微粉用量 $69.72\text{t}/\text{a}$ ，氢氧化铝粉用量 $69.72\text{t}/\text{a}$ ，合计用量 $267.66\text{t}/\text{a}$ 。

则本项目配料搅拌混合工序颗粒物的排放量为：

$267.66\text{t}/\text{a} \times 6.118\text{kg}/\text{t} \times (1-0.99) \div 1000 = 0.01638\text{t}/\text{a}$ 。

故本项目颗粒物无组织排放量为 $0.01638\text{t}/\text{a}$ 。

（2）物料衡算法

根据企业提供的数据，每 1000 支产品消耗脂环族环氧树脂用量 0.5824t，固化剂用量 0.6946t，脱模剂（甲基硅油）用量 0.0052t，硅微粉用量 0.6972t，氢氧化铝粉用量 0.6972t，合计用量 2.6766t。而经真空搅拌机后计量原料净重 2.6552t，则每 1000 支产品混合原料损耗量为： $2.6766t - 2.6552t = 0.0214t$ 。

本项目年产数智外绝缘产品10万支，则混合原料年损耗量为：

$$0.0214t/1000支 \times 10万支/a = 2.14t/a。$$

本项目投料口上方设置集气罩，溢出的粉尘收集后，通过移动式防爆布袋吸尘器（处理效率 99%）处理后无组织排放。则本项目配料搅拌混合工序废气颗粒物无组织排放量为：

$$2.14t/a \times (1-0.99) = 0.0214t/a。$$

故按照物料衡算计算，本项目颗粒物无组织排放量为0.0214t/a。

根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）和《污染源核算排污系数法优先于类比分析法和物料衡算法，因此本次评价按照排污系数法核算，根据本报告第四章的工程分析，本项目颗粒物无组织排放量为 0.01638t/a。

2、废水排放总量核算

（1）类比分析法

本项目排放的废水为生活废水，废水总排放量为 382.5m³/a，经化粪池处理后，通过市政管网最终排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂处理。本项目废水排放类比北京佳诚生物医药科技开发有限公司临床亟需药品研发项目（2024 年 6 月）中监测数据。本项目废水与类比项目废水水质相似，类比项目废水种类主要为生活废水，处理工艺为化粪池处理后排入市政污水管网，其废水种类和处理工艺均与本项目类似，具有可类比性，具体见表 3-10。

表 3-10 项目废水排放情况类比性一览表

类比对象	本项目	类比项目
环境特征	北京市北京经济技术开发区科创三街 24 号	北京市北京经济技术开发区科创六街 2 号院
产污环节	生活	生活
废水类型	生活废水	生活废水
废水量	生活废水总量 382.5m³/a	生活废水总量 75.168m³/a。

处理措施	化粪池	化粪池
可类比性	本项目与类比项目废水均为生活废水，均未设食堂和住宿，废水处理设施均为化粪池。因此具体有可类比性。	

类比项目废水排放口监测数据均值为 CODcr: 419.13mg/L, NH₃-N: 41.89mg/L, 计算本项目污染物排放量如下：

CODcr: $382.5\text{m}^3/\text{a} \times 419.13\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.1603\text{t/a}$;

NH₃-N: $382.5\text{m}^3/\text{a} \times 41.89\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.016\text{t/a}$ 。

（2）排污系数法

参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，结合本项目特点，本项目生活废水主要污染物的排放浓度取值为：CODcr 排放浓度：350mg/L、BOD₅ 排放浓度 250mg/L、SS 排放浓度 300mg/L、氨氮排放浓度：40mg/L。

本项目废水排放量为 382.5t/a，则化学需氧量和氨氮的排放总量计算如下：

CODcr: $382.5\text{m}^3/\text{a} \times 350\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.134\text{t/a}$;

氨氮: $382.5\text{m}^3/\text{a} \times 40\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.015\text{t/a}$ 。

根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24 号）和《污染源核算排污系数法优先于类比分析法和物料衡算法，因此本次评价按照排污系数法核算，因此，本项目水污染物排放量为：化学需氧量排放量：0.134t/a，氨氮排放量：0.015t/a。

三、减排潜力分析

建设单位在北京经济技术开发区区域内除本项目外，无其他厂区和关联企业，因此无相关减排来源。

本项目产生的挥发性有机废气经过活性炭处理后由 15m 高排气筒排放；项目产生的颗粒物经收集并通过移动式防爆布袋除尘器处理后无组织排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》可知，本项目废气处理工艺均为可行技术。根据工程分析，本项目废气排放均符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相关标准要求，无减排潜力。

本项目排放生活污水依托园区的公共化粪池，处理后排入市政污水管网，最

终排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂处理，无减排潜力。

综上所述，本次评价企业需按照相关规定进行总量控制指标申请。

四、污染物排放总量控制指标

根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19号）中的相关规定：该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂）主要污染排放总量指标的审核与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标 2 倍进行削减替代。

根据北京市人民政府办公厅关于印发《推进美丽北京建设持续深入打好污染防治攻坚战 2024 年行动计划》的通知（京政办发[2024]4 号）中的附件 1《蓝天保卫战 2024 年行动计划》和附件 2《碧水保卫战 2024 年行动计划》中总量减排目标：对新增涉气建设项目严格执行 NO_x、VOCs 等主要污染物排放总量控制，实施“减二增一”削减量替代审批制度和附件 3《水污染防治 2023 年行动计划》总量减排目标：“实现主要水污染物排放总量持续下降，完成化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）减排目标”。

综上所述，废气污染物挥发性有机物按 2 倍进行削减替代；上一年度区域水环境质量达标，无需按 2 倍削减替代，则本项目污染物总量指标替代量详见表 3-11。本项目污染物总量指标由项目所在区域内协调解决。

表 3-11 本项目污染物总量申请指标 单位：t/a

项目	污染物	排放总量	需申请的总量	区域消减替代量
废气	颗粒物	0.01638	0.01638	0.01638
	挥发性有机物	0.02124	0.02124	0.04248
废水	COD _{Cr}	0.134	0.134	0.134
	NH ₃ -N	0.015	0.015	0.015

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要工程内容为室内装修和设备的安装调试，主要污染因子有：噪声、生活废水和固体废物等。施工期短暂，其环境影响随着施工完工而结束。 1、施工噪声 施工期噪声主要来源于施工过程中的设备噪声以及人工敲击噪声，噪声值在 70~90dB（A）之间。 根据《北京市建设工程施工现场管理办法》（2018 年 2 月 12 日）、《北京市环境噪声污染防治办法》(市政府令第 181 号)、《北京市人民政府关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》（京环发[2015]30 号）等北京市有关噪声污染防治的规定，采取以下施工噪声污染防治措施： ①选用低噪声的施工机械和施工工艺； ②夜间（每日 22 时至次日 6 时）禁止施工作业； ③严格控制强噪声机械的使用时间，不用时立即关闭； ④对施工人员加强环保意识的宣传教育，采取有效措施，严格管理，最大限度地减少人为噪声。 采取以上措施后本项目施工期对周边环境的噪声影响较小。 2、生活废水 施工人员使用园区建筑内现有厕所，生活废水经现有的化粪池处理后通过现有污水管道进入市政污水管网，然后排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂，对周围环境影响较小。 3、固体废物 施工期的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。本项目建设规模较小，工期短，建筑垃圾集中堆放后运送至指定的弃渣场，生活垃圾收集后，由环卫部门清运处理。不会对周围环境产生大的影响。 综上所述，本项目施工期是短暂的，随着施工结束，施工对周边环境的影响随之结束。
---	---

运营期环境影响和防护措施	一、大气环境影响分析 1、配料、搅拌工序粉尘 本项目配料间位于车间内东南侧，为一个相对密闭操作间，真空搅拌设备位于其中，将一定比例的环氧树脂、固化剂、填料（硅微粉和氢氧化铝粉）（三者比例约为 1:1:2）投入到混料区的真空搅拌机（容量 100L）中，真空搅拌机于室温下真空混料约 0.5~2h，真空脱除少量空气。此过程于室温下进行，远低于原辅材料的沸点，且在密闭真空搅拌机内进行。 本项目配料搅拌混合工序废气颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”，配料（混合）工段的颗粒物的产污系数：6.118g/kg-原料。 据企业提供资料，本项目配料搅拌混合工序颗粒物的产生量为： $267.66t/a \times 6.118kg/t \div 1000 = 1.638t/a。$ 投料口上方设置集气罩，溢出的粉尘收集后，通过移动式防爆布袋吸尘器（处理效率 99%）处理后无组织排放。则本项目配料搅拌混合工序废气颗粒物无组织排放量为： $1.638t/a \times (1-0.99) = 0.01638t/a。$ 按全年工作 300 天，每天 12h/d 计，无组织排放速率为 0.004549kg/h。 2、注射成型工序 液态环氧树脂自动压力凝胶技术(APG)的工艺原理：预热后将放好芯棒的模具安装至 APG 压力凝胶注射成型设备中，此过程由 APG 设备自动电能保温控制，温度控制在 130℃~140℃左右。然后通过 APG 设备的加压系统，将贮罐内的环氧树脂混合体系通过管道压入模腔内，使环氧树脂混合体系与模具的高温模壁发生快速的热交换。由于环氧树脂混合料短时间内达到高温状态，从而导致环氧混合料从模具壁附近开始迅速发生固化反应而凝胶化并向模壁发生固化体积收缩。环氧树脂混合料的固化收缩部分，即由模腔中心，仍处于压力下的液态的环氧树脂混合料来快速补充。整个模腔内的环氧树脂混合料的凝胶收缩则由贮罐内加压的环氧树脂混合料来做恒定的补充。直至整个模腔内的环氧树脂混合料全部凝胶化后，整个系统才解除压力。
--------------	---

由于此过程温度控制在 130℃~140℃左右，低于脂环族环氧树脂沸点（200~205℃）和固化剂的沸点（230℃）。而且 APG 工艺是在一个整体密闭的系统装置中进行的，所以本工序基本无有机废气产生。

3、保温固化工序

本项目保温固化过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。

凝胶在 APG 压力凝胶注射成型设备中成型后取出，其中保温固化过程在密闭电热风干燥箱中进行，温度约为 130℃~140℃，每批次保温固化时长为 5h，每天进行 2 批次计算，则每天时长共为 10h。本工序有挥发性有机物废气产生。

本次评价采用产污系数法来核算 VOCs，产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的产污系数，具体见表 4.1-1。

表 4.1-1 环氧树脂注射成型及固化工段产污系数表

工段	产品名称	原料名称	工艺	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
成型	橡胶制品	环氧树脂	注塑	废气	挥发性有机物	g/kg 原料	0.3313

据企业提供资料，本项目环氧树脂用量 58.24t/a，固化剂用量 69.46t/a，脱模剂（甲基硅油）用量 0.52t/a，合计用量 128.22t/a。

则非甲烷总烃的产生量为： $128.22\text{t/a} \times 0.3313\text{kg/t} = 42.479\text{kg/a}$ 。

本项目采用密闭电热风干燥箱进行保温，每天时长 10h/d（2 批次），全年保温时间约为 3000h。废气由干燥箱顶部的集气管道收集，经活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒排放，风量为 500 m³/h，活性炭处理效率为 50%，则本项目生产车间非甲烷总烃排放情况见表 4.1-2。由表可知，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.02124t/a，排放速率为 0.00708kg/h，排放浓度为 14.16mg/m³。符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相关标准要求。

表 4.1-2 本项目保温固化工序废气产排情况表

污染源位置	排气筒编号	污染物名称	污染物产生情况			治理措施			运行时间 h/a	污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	治理工艺	处理效率 %		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
保温固化	DA001	非甲烷总烃	0.04248	0.01416	28.32	500	活性炭	50	3000	0.02124	0.00708	14.16

4、废气排放小结

综上，本项目大气污染物排放情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 本项目大气污染物排放情况表

工序	污染物	排放形式	治理措施	排放量 t/a
配料真空搅拌工序	颗粒物	无组织	移动式防爆布袋吸尘器	0.01638
保温固化工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	0.02124

5、废气污染防治措施可行性分析

(1) 防爆布袋吸尘器

防爆布袋吸尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》推荐的可行技术。防爆布袋吸尘器内设大龙骨布袋，当含尘气体通过布袋时，颗粒物会被滤料捕获，从而实现气体净化。布袋通常由纺织滤布或非纺织毡制成，能够有效过滤细小、干燥、非纤维性粉尘。在布袋除尘器中，含尘气体通过进风口进入除尘室，空气在风机的作用下穿过布袋，粉尘被截留在布袋上，除尘效率能达到 95~99%。

(2) 活性炭吸附

本项目产生的挥发性有机废气经过活性炭处理后由 15m 高排气筒排放。属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中可行技术。

活性炭处理工作原理为：

有机废气经收集后，在风机负压作用下进入活性炭废气净化箱内。活性炭废气净化箱是一种利用活性炭的吸附特性去除废气中有害物质的设备，广泛应用于工业废气处理、空气净化等领域。其核心原理是通过活性炭的多孔结构和高比表面积，吸附废气中的污染物，从而实现净化目的。

活性炭表面具有丰富的微孔结构，能够通过范德华力吸附废气中的有机污染物（如挥发性有机化合物 VOCs）、异味分子等。本项目采用的活性炭吸附法就是利用活性炭表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

活性炭处理净化效率高，成本低，可以处理醇类、醛类、苯类、氨气等多种有机废气和恶臭废气，属于广泛应用的成熟技术。该装置具有节省动力，操作维护方便等优点，适用于多种行业的有机废气处理。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》中“采用集中再生并活化的活性炭吸附法的去除效率为 50%”，本次环评活性炭处理效率取 50%。

6、废气排放达标分析

(1) 有组织废气排放达标可行性分析

根据前述表4.1-2，本项目有组织废气达标分析见表4.1-4。由表可知，本项目非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应标准要求。

表 4.1-4 有组织大气污染物排放达标分析一览表

排气筒 编号	污染物名称	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准排放 速率严格 50% kg/h	标准 排放浓 度 mg/m ³	是否 达标
DA001	非甲烷总烃	0.02124	0.00708	14.16	1.8	50	是

(2) 无组织废气排放达标可行性分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERSCREEN 估算模型对项目污染物的排放进行估算，估算模型参数选取见表4.1-5 所示。本项目周边 3km 半径范围内一半以上面积均属于城市建成区，故估算模型选择“城市”。

表 4.1-5 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	20 万
最高环境温度/°C		39.8°C
最低环境温度/°C		-15.2°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是 ☒ 否
地形数据分辨率/m		/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟		是 ☒ 否	
	岸线距离/km		/	
	岸线方向/°		/	

本项目无组织排放车间（矩形）面源参数见表 4.1-6。

表 4.1-6 本项目车间（矩形）面源参数表

名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效排放 高度 m	年排放小 时数 h	排放工况	污染物排放速率
						kg/h 颗粒物
车间	50	27	6	3000	正常工况	0.004549

估算结果见表 4.1-7。由表可知，本项目颗粒物无组织废气最大落地浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求，项目运营后对周围环境影响较小。

表 4.1-7 无组织大气污染物排放达标分析一览表

污染源位置	污染物名称	无组织排放颗粒物 最大落地浓度值 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	是否达标
车间	颗粒物	0.086	0.30	是

7、非正常情况下废气污染物排放情况

根据项目日常运行情况分析，本项目非正常工况主要考虑废气处理设备运行不正常，如活性炭未及时更换，废气处理设施活性炭除效率下降 50%，设备报警后，30 分钟内排除故障或停止生产。此情况下废气排放情况详见表 4.1-8。由表可知，本项目废气非正常排放情况下，污染物的排放浓度和排放速率虽然满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相应标准要求，但对项目周边大气环境的不良影响会有所增大，因此本项目运营过程中应避免废气处理设施非正常运行。

表 4.1-8 废气非正常排放分析一览表

排气筒 编号	污染物 名称	非正常排 放原因	非正常排放情况				
			频次 （最 不利）	排放量 （kg）	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）	持续 时间
DA001	非甲烷总 烃	环 保 设 施 故障，净化 效 率 下 降 50%	1 次/ 年	0.00708	0.01416	28.32	30min

为减少非正常工况，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，应立即停止生产，及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①安排专门的技术人员以及其他设备的维护人员，平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②企业应当对环保设施建立运行档案，制定相关制度定期检查和维修，并将检查结果记录存档。对员工进行岗位教育和培训，规范操作生产设备，做好值班记录，实行岗位责任制。

③企业应定期对废气污染物进行监测，发现废气排放浓度、排放速率超标或废气治理设施去除率降低时，及时进行排查和检修。

④应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换，使废气全部做到达标排放。企业应及时更换老化部件，以免影响设备的正常运行。

8、废气排放口及监测计划

本项目废气排放口基本情况详见表 4.1-9。

表 4.1-9 项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	排放口地理坐标		类型	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃
		东经	北纬				
废气排放口	DA001	116°31'36.163"	39°48'29.701"	一般排放口	15	0.1	80

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)提出监测计划，具体见表 4.1-10。建设单位可结合具体情况，委托其他监测机构代为开展监测。

表 4.1-10 废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	监测设施	执行标准
废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	手动	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 限值要求
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	手动	

二、废水

1、废水产、排情况分析

本项目无生产废水排放，仅有生活废水排放。

(1) 生活废水

本项目就业人数 30 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水按 50L/人·d 计，全年运行 300 天，则本项目生活用水量为 1.5m³/d（450m³/a）。生活废水排放系数按照 85%计算，本项目生活废水排水量约为 1.275m³/d（382.5m³/a）。生活废水依托园区现有公共化粪池沉淀处理后，进入市政污水管网，最终排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂统一处理。

本项目不设食堂及宿舍，生活废水主要来自于员工日常盥洗产生的废水，其主要污染物因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，结合本项目特点，本项目生活废水主要污染物的排放浓度取值为：COD_{Cr} 排放浓度：350mg/L、BOD₅ 排放浓度 250mg/L、SS 排放浓度 300mg/L、氨氮排放浓度：40mg/L。

本项目生活废水中各污染物产生及排放情况见表 4.2-1。由表可知，本项目生活废水中污染物排放浓度均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求，对周围环境影响较小。

表 4.2-1 本项目生活废水污染物产排放情况一览表

污染物		pH 值 (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活废水排 放量 382.5t/a	产生浓度(mg/L)	7~9	411.76	274.73	428.57	41.24
	产生量 (t/a)	/	0.157	0.105	0.164	0.016
	排放浓度(mg/L)	7.3~7.5	350	250	300	40
	排放量 (t/a)	/	0.134	0.096	0.115	0.015
处理措施		化粪池				
是否为可行技术		是				
处理效率 (%)		/	15	9	30	3
标准限值 (mg/L)		6.5~9	500	300	400	45
是否满足标准要求		达标	达标	达标	达标	达标

2、依托污水处理厂可行性分析

北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂隶属于北京城市排水集团有限责任公司。坐落在北京经济技术开发区 G8 地块，总处理规模为 10 万 t/d，该污水处理厂一期、二期采用 SBR 工艺，设计处理规模为 5 万 t/d，三期、四期采用 MBR 生物处理工艺，设计处理规模为 5 万 t/d。合计全厂设计处理规模为 10 万 t/d。目前，北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂现状实际处理负荷为约 5.5 万 t/d，尚有 45%的设计余量。该污水处理厂设计进水水质要求为 COD_{Cr}<500mg/L、BOD₅<300mg/L、SS<400mg/L、氨氮<45mg/L。

本项目所处区域属于北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂的纳水范围。根据北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂 2024 年 6 月自行监测数据，其出水水质能够达到北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中“新（改、扩建）城镇污水处理厂基本控制项目排放标准限值”中的 B 标准。具体见表 4.2-2。

表 4.2-2 污水处理厂水污染物排放情况一览表

项目	检测时间	排放浓度（mg/L）	排放限值	达标分析
pH（无量纲）	2024.6.1	7.21	6-9	达标
COD _{Cr}		13.81	30	
总氮		6.12	15	
总磷		0.12	0.3	
氨氮		0.66	1.5（2.5）	
BOD		1.3	6	
悬浮物		<5	5	
动植物油		<0.06	0.5	
石油类		<0.06	0.5	
阴离子表面活性剂		<0.05	0.3	
粪大肠菌群		<20	1000	
色度（稀释倍数）		<2	15	
总汞		0.00051	0.001	
总镉		<0.001	0.005	
总铬		0.023	0.1	
六价铬		<0.004	0.05	
总砷		0.0003	0.05	
总铅		<0.01	0.05	
甲基汞		<0.00001	不得检出	
乙基汞		<0.00001	不得检出	

本项目排水水质满足北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂进水

水质要求，本项目废水排放量为 1.275t/d，水质简单，污水处理厂处理工艺可有效处理本项目所排放废水中的污染因子。

北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂剩余处理能力约 4.5 万 t/d，本项目废水排放量 1.275t/d 约占污水处理厂剩余处理能力的 0.0028%，不会对北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂的运行产生不利影响，污水处理厂有能力接纳本项目生活废水，因此本项目依托北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂可行。

3、废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见表 4.2-3 和表 4.2-4。

表 4.2-3 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物种类	排放去向	排放规律	治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活废水	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	排入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4.2-4 本项目废水排放口信息表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 mg/L
DW001 生活废水排放口	116°31'36.664"	39°48'32.819"	382.5	排入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无规律	北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂	pH	6-9(无量纲)
								COD _{Cr}	500
								BOD ₅	300
								SS	400
								氨氮	45

4、自行监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中要求，企业应设立环境监测计划。建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构单位代其开展自行监测。本项目营运期废水监测计划见表 4.2-5。

表 4.2-5 废水污染源监测计划

排污口	监测位置	监测因子	监测方法	监测频次	执行标准
生活废水 DW001	生活废水 排放口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、 氨氮、SS	手工监 测	1 次季度	北京市《水污染物综合 排放标准》 （DB11/307-2013）表 3“排入公共污水处理系 统的水污染物排放限 值”要求
		pH、流量		1 次年	

5、水环境影响评价结论

本项目排放的废水主要为生活废水，经化粪池处理后，生活废水中污染物排放浓度均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求，最终排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂统一处理，对周围环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、源强分析及降噪措施

项目运行期间噪声污染源主要为设备噪声，本项目选用低噪声设备，采取基础减振，墙体隔声等措施后，可有效降低噪声，具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目主要噪声源强及防治措施表

序号	设备名称	数量（台/套）	设备产生源强 dB(A)	排放源强 dB(A)	降噪措施
1	干燥箱	2	65	65	位于车间内，选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声
2	真空搅拌机	2	75	75	
3	芯棒预处理机	2	70	70	
4	芯棒烘箱	4	65	65	
5	金具扣压机	2	70	70	
6	卧式液压装端机	2	70	70	
7	APG 压力凝胶注射成型设备	2	70	70	
8	电热风干燥	2	65	65	

	箱				
9	改型抽风机	1	75	75	
10	活性炭吸附装置	1	75	75	

2、噪声预测

本次分析采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模型，预测内容主要为厂界噪声预测值分析边界噪声达标情况。

①室内声源等效室外声源公式

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB（A）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB（A）；

TL ——隔墙（或窗户）A 声级的隔声量。

②户外传播衰减公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r ——预测点距离声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距离声源的距离，1m。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}}$$

式中： L_{eqg} ——预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——第 i 个声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

N——声源个数。

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后对本项目各边界的影响，具体噪声防治措施如下：

①设备噪声源布置在室内，其充分利用室内部空间，符合噪声源相对集中、闹静分开的原则；

②设备选型时首先选用低噪声设备，从源头控制噪声污染；高噪声设备设置隔振基础或铺垫减振垫，达到降噪效果；

③设备运行过程中避免设备空开、空转现象，重视日常维护、保养工作。

本次环评采用环安公司噪声预测软件对本项目厂界噪声贡献值进行预测，经预测，各厂界处最大贡献值见表 4.3-2。由表可知，本项目运营期（夜间不生产）产生的噪声经车间墙壁隔声和距离衰减后，各厂界处噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，因此，本项目运营期间对项目周边的声环境影响较小。

表 4.3-2 项目噪声影响预测一览表 单位: dB（A）

序号	预测点位置	贡献值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	
1	本项目东厂界	24.68	≤65	达标
2	本项目南厂界	30.22	≤65	达标
3	本项目西厂界	34.11	≤65	达标
4	本项目北厂界	45.83	≤65	达标

注：本项目夜间不生产

3、噪声污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）中的

相关规定，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，本项目夜间不生产，厂界噪声自行监测要求见表 4.3-3。

表 4.3-3 本项目噪声自行监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	工业园区四周 厂界外 1m	Leq（昼间）最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值

4、声环境影响评价结论

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。在采取相应降噪措施后，博大兴工业园区厂界四周的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，声环境影响可以接受。

四、固体废物影响分析

1、固体废物产生及处理处置情况

本项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目员工 30 人，垃圾产生系数为 0.5kg/人·d，年工作日为 300 天，预计生活垃圾产生量为 4.5t/a，交由环卫部门统一处理。

（2）一般工业固体废物

1) 固废产生情况

本项目营运期产生的固废，包括废包装桶/袋、废抹布、边角料和不合格品等。

①废包装桶/袋

本项目产生的各种原辅料的废包装桶（袋）约为 4 t/a。属一般工业固体废物，由供应商回收。

②废抹布

根据建设单位提供资料，本项目芯棒预处理设备产生的废抹布和其他设备清理产生的废抹布共计 0.3 t/a。属于一般工业固体废物，由环卫部门定期清理清运。

③边角料、不合格品

据企业提供资料，本项目生产过程中手工修边产生边角料量约 0.5 t/a、不合

格品约 1 t/a，合计 1.5 t/a，属于一般工业固体废物，交由回收公司回收利用。

(3) 危险废物

①废润滑油:项目部分设备使用的润滑油在使用过程中会有 20%损耗，本项目年使用润滑油 0.1t/a，则定期更换产生的废润滑油量为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年)，废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

②废润滑油桶：本项目年使用润滑油 0.1t/a，产生的废空桶量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年)，其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)的废物，委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

③废含油棉纱、手套等：本项目设备更换润滑油或维修过程中产生的废含油棉纱、手套等，约 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年)，其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)的废物，委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

④废活性炭

根据《现代涂装手册》，活性炭对有机废气的吸附量约为0.25g废气/g活性炭，根据前文相关数据计算，本项目非甲烷总烃去除量为21.24kg/a，则需活性炭量为84.96kg/a。根据建设单位提供的废气治理设施设计参数，本项目设置的活性炭吸附装置中活性炭填充量为25kg，拟每3个月更换一次活性炭，能够满足非甲烷总烃的处理需求，则本项目废活性炭产生量约为121.24kg/a（其中活性炭为100kg/a，吸附的有机废气为21.24kg/a）。废活性炭由供应厂家及时更换清运，不在厂内贮存。

本项目一般工业固体废物及处置情况见表 4.4-1，危险废物情况见表 4.4-2。

表 4.4-1 一般工业固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	产生量 (t/a)	拟采取措施
1	废弃包装物	原料包装	4	废品回收处置
2	废抹布	芯棒预处理、设	0.3	环卫部门清运处置

		备清理		
3	边角料、不合格品	手工修边、试验	1.5	外售综合利用
合计			5.8	

表 4.4-2 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.08	机加工设备	液态	废润滑油	废润滑油	间断	T/I	危废间暂存，定期交由有资质单位处置。
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01	机加工设备	固态	废润滑油	废润滑油	间断	T/I	
3	废含油棉纱、手套等	HW08	900-249-08	0.002	设备维修	固态	废润滑油	废润滑油	间断	T/I	
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.122	废气处理	固态	活性炭、挥发性有机物	挥发性有机物	间断	T	厂家及时更换清运，不在厂内贮存。
合计				0.214							

2、处置去向

(1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

本项目在车间西北角设置 1 处一般工业固废区（面积 5m²），产生的一般工业固体废物分类收集、妥善贮存。该区域满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，最终交由回收公司回收利用。

按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)(HJ 1200-2021)》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等规范要求，建设单位在运营期须按照规范建立一般工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。管理台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。同时设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

(3) 危险废物

本项目在车间的东北角设置 1 个危险废物暂存在危废间内，面积 5.2m²。目前，建设单位已与北京亦桐环保科技有限公司签订了危险废物收集、贮存协议（见

附件），本项目危险废物由北京亦桐环保科技有限公司收集、贮存后委托具有对应危险废物处置资质单位处置。

北京亦桐环保科技有限公司（以下简称“亦桐环保”），是一家危险废物经营单位，专门从事北京经济技术开发区内产生的危险废物的收集和临时贮存。

该公司持有北京经济技术开发区核发的《危险废物收集许可证》，编号：D11016105，年经营规模45836吨，经营范围：HW02（医药废物）、HW03（废药物、药品）、HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物）、HW08（废矿物油与含矿物油废物）、HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液）、HW11（精、蒸馏残渣）、HW12（染料、涂料废物）、HW13（有机树脂类废物）、HW16（感光材料废物）、HW17（表面处理废物）、HW22（含铜废物）、HW29（含汞废物、仅限900-023-29）、HW31（含铅废物）、HW34（废酸）、HW35（废碱）、HW48（有色金属采选和冶炼废物）、HW49（其他废物）、HW50（废催化剂）共18类（不含甲类液体）。因此，本项目产生的危险废物，亦桐环保公司均可收集、贮存，再由亦桐环保公司转运至有对应危险废物处置资质单位处置。

（4）危险废物环境管理要求

本项目的废活性炭由供应厂家及时更换清运，不在厂内贮存。

本项目危废间基本情况见表4.4-3。

表 4.4-3 本项目危废间情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	本项目暂存量(t/a)	占地面积(m ²)	最大贮存量(t)	贮存周期	是否满足要求
危废间	废润滑油、废润滑油桶、废含油棉纱手套等	HW08	900-249-08	0.092	5.2	0.05	6个月	是

本项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对危险废物进行贮存，危险废弃物的转移遵守《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）中有关规定。具体如下：

1）危险废物的收集包装：

①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

②危险废物的收集容器应在醒目的位置贴有危险废物标签，在收集场所醒

	目的地方设置危险废物警告标识； ③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话； ④不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。 2) 危险废物的暂存要求： ①按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置警示标志； ②设置耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部均高于地下水最高水位； ③设置必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源； ④设置隔离设施或其它防护栅栏； ⑤配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施； ⑥液体危险废物暂存容器完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。 ⑦危废间地面做防渗处理，渗透系数满足$K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；危险废物按种类分区存放；所有物品均有桶或箱等专业独立包装，并设有托盘；以储罐等形式存放的，储罐四周设置围堰；物品存放区和围堰设有边沟，边沟进行防渗处理。 3) 危险废物运输过程： 危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定；转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定；危险废物产生单位在转移危险废物前，须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。 4) 危险废物台账管理要求： 按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)(HJ 1200-2021)》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《广东省固体废物污染环境防治条例》等规范要求，建设单位应建立危险废物
--	---

管理台账，危险废物管理台账保存时间原则上应存档 10 年以上。

3、固废环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目危险废物经收集后置于危险废物暂存在危废间内存放，委托有资质的单位外运处置。本项目危险废物在收集、转移及贮存过程中均采取密闭形式，不会对环境空气造成不良影响，危险废物暂存在危废间内进行严格的防渗处理，具有较好的防风、防雨、防晒、防渗漏作用，不会对地表水、地下水及土壤造成污染。因此，本项目危险废物经采取严格的收集、贮存、转移及处置措施后，对周围环境影响较小。

(2) 委托利用或处置的环境影响分析

建设单位已与有危险废物收集转运资质的公司签订了危险废物收集、转运合同，本项目产生的各类危险废物均能得到合法处置。

综上所述，本项目运营期间产生的生活垃圾处置符合《北京市生活垃圾管理条例》（2020年9月25日修正）中的相关规定，一般工业固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的相关规定；危险废物处置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年9月1日实施）中的相关规定，对环境影响较小。

五、地下水、土壤

本项目租用现有工业厂房进行建设，不产生生产废水，生活废水经化粪池处理后，进入现有市政管网排入集中式污水处理厂处理，现有的废水收集管道均已做好相应的防渗措施；新建的危废间和一般工业固体废物暂存区按照相关规范要求地面进行防渗处理，不存在地下水、土壤污染途径，故对项目周边地下水、土壤基本无影响。

六、生态

本项目利用已有厂房进行生产，不新建厂房、办公楼等，无土石方施工，

对生态环境不会造成影响。

七、环境风险

本项目环境事故风险分析旨在通过风险识别了解事故环节、事故类型和事故后果，从而提高风险管理的意识，采取必要的防范措施以减少环境危害，并提出事故应急措施和预案，达到安全生产、发展经济的目的。

环境风险评价的主要内容：针对项目突发事件（不包括人为破坏和自然灾害）引起的危险化学品泄漏所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评价，提出防范、应急与减缓措施，环境风险评价不等同于事故风险评价，本次评价着重于发生事故造成的环境污染分析及其相应对策措施和应急方案。

1、风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本项目涉及的环境风险物质为润滑油与废润滑油。

2、环境风险潜势初判及评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质数量与临界量比值（Q）计算方法进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目润滑油每季度购买一次，故车间最大储存量为 0.025t。废润滑油每季度运送一次，故车间最大储存量为 0.002t，本项目 Q 值计算见表 4.7-1。由表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000018 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C（规范性附录）中 C1.1，当 $Q < 1$ 时，

该项目环境风险潜势为 I，由《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.3 中表 1 评价工作等级划分表可知，本项目环境风险评价工作级别为简单分析。

表 4.7-1 本项目危险物质数量与临界量比值（Q）确定

危险物资名称	存储位置	年用量 (t)	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
润滑油	材料库	0.1	0.025	2500	0.00001
废润滑油	危废间	0.08	0.002	2500	0.000008
本项目 Q 值					0.000018

注：润滑油每季度购买一次；废润滑油每季度运送一次。

3、可能影响途径

本项目主要风险事故为泄漏事故和火灾。油类物质等为易燃易爆物质，泄漏易引起火灾，会产生大量浓烟，造成大气污染。

（1）室内泄漏事故

本项目涉及的风险物质润滑油和废润滑油，分别存放于独立的材料间和危废间内，如果发生泄漏，可能会对周边环境造成污染。

（2）火灾事故

①大气环境

材料间和危废间中涉及风险物质（润滑油）的区域遇明火可燃物发生火灾事故，润滑油燃烧会产生一氧化碳、二氧化碳，同时伴随浓烟，造成大气污染。

②地表水、地下水和土壤

发生小面积火灾情况，可采用灭火器、消防沙灭火，不会产生消防废水；大面积火灾需使用消防水灭火时，如截流不当进入雨水井，可能会对河流造成污染，同时可能会造成地下水和土壤的污染。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险防范措施

①材料间、危废间等涉及风险物质的区域均做好地面防渗措施，风险物质的存储、运输做好专人规范化管理。

②建筑地面及墙角必须做耐腐蚀硬化和防渗漏处理，且表面无裂隙。

③对泄漏后用于截留的污染物运输处理，应做好承运单位资质、运输人员

	资质、货物装载、运输线路等方面的严格把关。 ④用于覆盖、混合吸附泄漏物料后受污染砂土，应置于指定固定桶内收集，及时清扫处理，禁止随意堆放，避免二次污染。 ⑤生产区域应设置消火栓，配备齐全的消防器材，备有一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾；并配有一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用，将火灾事故带来的影响降至最低。 ⑥如干粉灭火器无法扑灭火灾，需使用消防水灭火时，大量消防水可能会夹带吸收的物质在车间及厂区内漫流，扩散到周围地表水环境，带来一定的污染。为避免事故状态下产生次生、伴生环境影响和环境污染，发生火灾时，应急人员应及时封堵厂区雨水总排放口，在火灾发生地周围使用沙袋设置临时围堰，将消防废水有效截留至围堰内。火灾结束后，对收集的消防废水进行检测。严禁事故废水未经检测或处理直接排入外环境。 ⑦定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。 （2）应急处理措施 ①控制污染源。根据发生事故的技术特点和事故类别，采取特定的污染防治技术措施，及时有效地控制事故的扩大，消除污染危害并防止发生次生灾害。 ②抢救受伤人员。迅速、有序地开展受伤人员的现场抢救或安全转移。尽最大可能降低人员伤亡，减少事故所造成的财产损失。 ③协助有关部门清理事故现场，采取技术措施进行事故后处理，防止污染危害的蔓延，消除危害后果。 （3）应急处理工作要求 ①提高认识，加强领导。各部门人员务必充分认识环境污染与破坏事故应急处理工作的重要性，务必强化责任，服从统一指挥、协调动作、责任到人，高效有序实施环境污染与破坏事故的预防和应急处理工作，确保生命财产安全，确保环境安全。 ②熟悉应急预案，组织演练。各部门要组织人员认真熟悉预案，使其明确任务要求和处置措施，并定期组织训练和演练。
--	--

③严肃纪律，确保令行禁止。对不听从指挥，拒绝、推诿、拖延执行指挥命令，导致贻误事故处理时机，造成重大损失的，将严格依法依规和根据公司管理规章追究责任。

5、环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I 级，项目主要事故风险类型为风险物资泄漏后若得不到及时处理，可能引起火灾。同时，风险物资可通过挥发、扩散、下渗等方式对周边环境产生不利影响。建设单位在采取有效的环境风险防范措施后，事故发生率、损失和环境影响方面能达到可接受水平。本项目应针对其涉及的风险物质制定相应的应急预案。

八、环境影响评价制度与排污许可制衔接

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）和《北京市环境保护局办公室转发环境保护部办公厅<关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知>》（京环办[2018]6 号）规定，本项目行业类别代码为“C3829 其他输配电及控制设备制造”，经核对《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38、输配电及控制设备制造 382；——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目排污许可按照《固定污染源排污许可分类管理名录》执行，排污许可管理类别为登记管理。

九、排污口规范化管理

（1）污染源标志牌设置

建设项目设置排污口应符合一明显、二合理、三便于的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。

本项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。各

排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。具体标志牌示意图详见表 4.9-1。

表 4.9-1 环境保护图形符号一览表

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					—
警告图形符号					
功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向外环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险废物贮存、处置场所

（2）监测点的管理

排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码必须涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括标志牌中标志是否清晰完整，监测平台、监测爬梯、监测孔等方面的检查记录。监测点位的有关建筑物及相应设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作。监测点位信息变化时，排污单位应及时更新标志牌的内容。

本项目设置 1 个废气排放口。生活废水经园区现有化粪池处理，依托博大兴工业园区共用生活废水总排放口外排，本项目不再单独设置废水排放口。本项目废气排污口监测点位的标志牌设置示意图详见表 4.9-2。

表 4.9-2 本项目废气排放口的标志牌示意图

废气监测点位 单位名称: _____ 点位编码: _____ 排气筒高度: _____ 生产设备: _____ 投运年月: _____ 净化工艺: _____ 投运年月: _____ 监测断面尺寸: _____ 污染物种类: _____ 	
---	--

十、建设项目环境保护验收内容

本项目竣工验收环境保护“三同时”验收内容见表 4.10-1。

表 4.10-1 环保措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	验收设施	验收标准
废气	生产过程	非甲烷总烃	活性炭吸附，15m 高排气筒排放，处理效率50%	北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017） “表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应标准要求
		配料间颗粒物	集气罩+移动式防爆布袋吸尘器，处理效率≥99%	
废水	生活废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理，通过市政污水管网排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂。	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的相关标准
噪声	生产设备等	厂界噪声	选用低噪声设备、隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	边角料、不合格品		废品回收利用、环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020）（2021年7月1日实施）的规定
	普通废包装物、废抹布			
	废润滑油、废润滑油桶及废含油棉纱、手套等		危险废物暂存于危废间内，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集清运处置。	执行《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年9月1日起施行）、《危险废物污染环境防治技术政策》（环发

				(2001) 199 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日起施行)中的规定。

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 (生产车间废气排放口)	非甲烷总烃	活性炭吸附, 15m 高排气筒排放, 处理效率 50%	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) “表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应标准要求
	无组织排放	备料间颗粒物	集气罩+移动式防爆布袋吸尘器, 处理效率 $\geq 99\%$	
地表水环境	DW001 (生活废水总排放口)	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理, 通过市政污水管网排入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂处理	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的相关标准
声环境	厂界	等效 A 声级	选用低噪声设备、隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由市政环卫部门清运处置; 一般工业固体废物中可回收利用的出售给物资回收部门, 不可回收利用的统一收集后与生活垃圾一同处理; 危险废物暂存于危废间, 定期交由有资质的单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	一般防渗区: 生活废水的化粪池按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 的要求建设, 防渗层的渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 重点防渗区: 危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 建设, 防渗层的渗透系数满足 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 要求; 一般固废区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 建设, 防渗层的渗透系数满足 $K \leq 10^{-5} \text{cm/s}$ 要求。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	①材料间、危废间等涉及风险物质的区域均做好地面防渗措施，风险物质的存储、运输做好专人规范化管理。 ②建筑地面及墙角必须做耐腐蚀硬化处理和防渗漏处理，且表面无裂隙。 ③对泄漏后用于截留的污染物运输处理，应做好承运单位资质、运输人员资质、货物装载、运输线路等方面的严格把关。 ④用于覆盖、混合吸附泄漏物料后受污染砂土，应置于指定固定桶内收集，及时清扫处理，禁止随意堆放，避免二次污染。 ⑤生产区域应设置消防栓，配备齐全的消防器材，备有一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾；并配有一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用，将火灾事故带来的影响降至最低。 ⑥如干粉灭火器无法扑灭火灾，需使用消防水灭火时，大量消防水可能会夹带吸收的物质在车间及厂区内漫流，扩散到周围地表水环境，带来一定的污染。为避免事故状态下产生次生、伴生环境影响和环境污染，发生火灾时，应急人员应及时封堵厂区雨水总排放口，在火灾发生地周围使用沙袋设置临时围堰，将消防废水有效截留至围堰内。火灾结束后，对收集的消防废水进行检测。严禁事故废水未经检测或处理直接排入外环境。 ⑦定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。
其他环境管理要求	①要求企业在项目建成投产、实际排污前按照要求进行排污许可登记，落实厂区污染源例行监测计划。 ②要求企业做好厂内环境管理，做到厂区、车间整洁，无“跑冒滴漏”等情况发生。

六、结论

本项目符合国家和北京市产业政策及相关规划要求，符合北京市经济技术开发区总体规划和土地利用规划，厂址选择合理。拟采取的污染防治措施有效，可实现各类污染物达标排放要求，对区域环境质量影响较小，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格执行国家和北京市的排放标准要求，切实落实本次评价提出的各项环保措施，确保各项污染物排放达到国家和地方相关环保要求的基础上，从环境保护角度出发，本项目建设可行。

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 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.01638		0.01638	0.01638
	非甲烷总烃				0.02124		0.02124	0.02124
废水	CODcr				0.134		0.134	0.134
	氨氮				0.015		0.015	0.015
	BOD ₅				0.096		0.096	0.096
	SS				0.115		0.115	0.115
一般工业 固体废物	废弃包装物				4		4	4
	废抹布				0.3		0.3	0.3
	边角料、不合格品				1.5		1.5	1.5
危险废物	废润滑油				0.08		0.08	0.08
	废润滑油桶				0.01		0.01	0.01
	废含油棉纱、手套等				0.002		0.002	0.002
	废活性炭				0.122		0.122	0.122
生活垃圾	生活垃圾				4.5		4.5	4.5
单位: t/a								

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



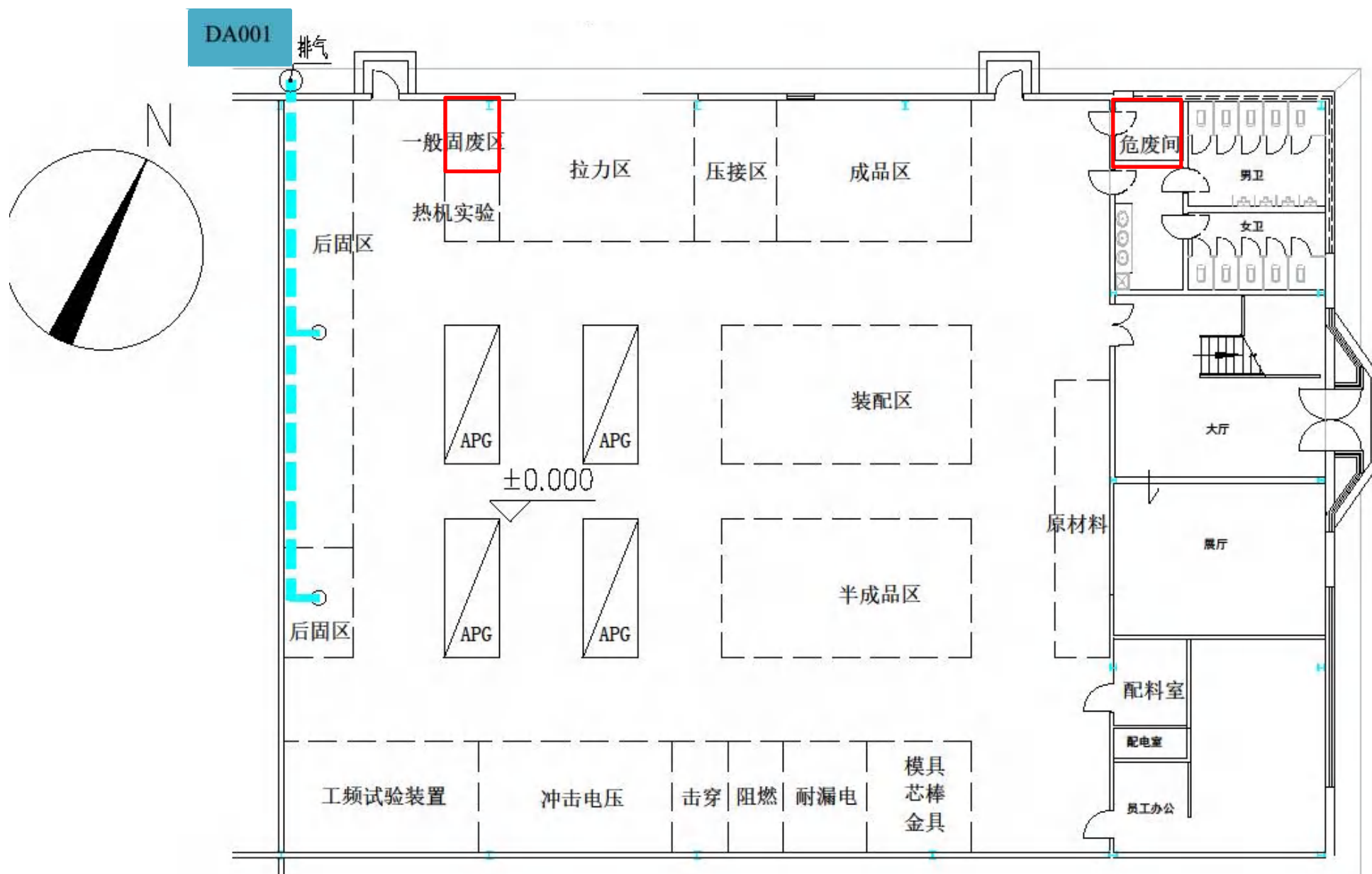
附图 1：项目地理位置图



附图2 项目外环境关系图(1)



附图3 项目周边环境关系图(2)



附图 4 本项目车间平面布局图

附件 1：备案证明



固定资产投资

2025 17005 3813 01430

北京经济技术开发区行政审批局

北京经济技术开发区企业投资项目
备案证明

京技审项（备）〔2025〕55 号

单位：资金（万元）面积（平方米）

一、企业基本情况				
单位名称	北京科睿特电力技术有限公司		法人代表	雷曼
统一社会信用代码	91110114MACAK5WC2W		企业登记注册类型	有限责任公司（法人独资）
联系人	雷曼		联系电话	18500239756
二、项目基本情况				
1. 项目名称	数智外绝缘产品生产线建设项目			
2. 行业类别名称	其他输配电及控制设备制造		行业类型代码	3829
3. 建设内容	本项目位于北京经济技术开发区科创三街 24 号 4 幢 4-1 厂房，建筑面积 1267.55 平方米，总投资额 2000 万元人民币，其中，固定资产投资 1320 万元，流动资金 680 万元。项目内容：装修厂房，购置设备，搭建数智外绝缘产品生产线，用于数智外绝缘产品的生产。项目建成后，年产数智外绝缘产品系列产品约 10 万支。			
4. 建设地点	区	北京经济技术开发区	街/道路	科创三街
	详细地址	北京经济技术开发区科创三街 24 号 4 幢 4-1 厂房		
	东至	/	西至	/
	南至	/	北至	/
5. 建设规模	占地面积	/	其中：新增占地面积	/
	建筑面积	1267.55	其中：新增建筑面积	/
6. 项目拟启动时间	2025 年 3 月		项目拟建成时间	2025 年 8 月
三、项目总投资额和资金来源意向				

1. 总投资额	2000	固定资产投资	1320
2. 资金来源意向	自筹资金	√	
	银行贷款		
	其他资金		
四、需要专门说明的其他内容			
无			
五、注意事项			
1. 本备案证明加盖项目备案机关行政印章或专用印章方可有效； 2. 本备案证明仅表明项目已履行备案告知程序,不构成备案机关对备案信息的实质性判断或保证,项目单位应对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责； 3. 项目备案后,项目法人发生变化,项目建设地点、规模、内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关,并修改相关信息； 4. 本项目不得擅自改变用途,未经批准不得转让或销售； 5. 项目单位在开工建设前应当根据相关法律法规向有关部门办理其他相关手续； 6. 项目实际占地面积、建筑面积、容积率、能源消耗、水资源利用以相关部门审批确定的为准； 7. 项目单位须严格按照安全生产相关法律法规要求做好安全生产工作； 8. 项目备案证明由本备案机关进行解释。			
六、备案机关意见			
该项目备案信息及相关材料收悉,信息齐全,依据《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院 2016 年第 673 号令)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展和改革委员会 2017 年第 2 号令)及国家和北京市相关产业政策,予以备案证明。 备案机关落款(章) 日期: 2025 年 5 月 7 日 行政审批专用章			

附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91110114MACAK5WC2W			
营业执照			
(副本) (1-1)		扫描市场主体身份码 了解更多登记、备案、 许可、监管信息，体验 更多应用服务。	
名称	北京科睿特电力技术有限公司	注册资本	5000万元
类型	有限责任公司(法人独资)	成立日期	2023年02月23日
法定代表人	雷曼	住所	北京市北京经济技术开发区科创三街24号4幢4-1 厂房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；输变配电设备控制设备制造；输变配电设备控制设备销售；货物进出口；技术进出口；物联网设备制造；物联网设备销售；智能配电及控制设备销售；电力设备器材制造；电力设备器材销售；电工器材制造；电工器材销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
登记机关			
2025年 01月 15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			

附件 3：租赁协议

编号： 博润产业公园 号



博润产业公园房屋租赁合同

出租人：北京亦庄博润置业有限公司

承租人：北京科睿特科技有限公司

- 1 -



租赁合同

出租人：

企业名称：北京亦庄博润置业有限公司
法定地址：北京市北京经济技术开发区泰河园四里二区1号楼102室
邮政编码：100176
联系人：王梓哲
联系电话：87169800

承租人：

企业名称：北京科睿特科技有限公司
法定地址：北京市北京经济技术开发区经海四路22号院四区5号楼7层803-2室
邮政编码：100176
联系人：雷曼
联系电话：18500239756

依据《中华人民共和国民法典》、《商品房屋租赁管理办法》、《北京市房屋租赁管理若干规定》及有关法律法规的规定，出租人与承租人在平等、自愿的基础上，就承租人租赁出租人所有的北京经济技术开发区科创三街24号博润产业公园4-1厂房相关事宜达成一致意见签订本合同。

1. 租赁房屋

1.1 承租人所租赁的房屋位于北京经济技术开发区科创三街24号博润产业公园4-1厂房，租赁房屋的建筑面积 1267.55 平方米。租赁房屋包括所租赁区域内的房屋及房屋附属配套设施，不含屋顶、外立面、道路、围墙、绿地及空地场所（以下简称“租赁房屋”）。

1.2 设置于该租赁房屋内的公共设施（若有）由出租人或其指定的第三方物业管理单位管理，承租人与出租人及本园区的其他租户、用户有权使用该（些）公共设施。

2. 租赁期

2.1 出租人与承租人约定租赁房屋的租赁期自 2025 年 3 月 1 日至 2028 年 2 月 29 日，共计 3 年。

3. 租赁房屋用途

3.1 租赁房屋土地用途为 工业用地。

3.2 承租人向出租人承诺，承租租赁房屋用于生产、研发等经营行为。未经出租人书面同意，承租人不得擅自用于本合同约定以外的其它用途。

4. 租金

4.1 租金总额及租金标准

本合同项下租金总额均为含税固定金额，不因税率变化而调整。

本合同项下租金总额为人民币（大写）贰佰柒拾肆万壹仟伍佰捌拾叁元玖角壹分（小写：¥2741583.91 元），其中不含税金额¥2611032.30 元，增值税金额¥130551.61 元。具体的租金标准（均为固定含税金额）按如下标准计算：

（1）2025 年 3 月 1 日起至 2025 年 6 月 30 日为租金优惠期，租金优惠期内租赁房屋的租金总额（含税）为人民币（大写）捌万柒仟贰佰零柒元肆角肆分（小写：¥87207.44 元）。

（2）2025 年 7 月 1 日起至 2028 年 2 月 29 日，租赁房屋的日租金标准（含税）为人民币（大写）贰元壹角伍分/平米·天（小写：¥2.15 元/平米·天）。

4.2 租金支付

（1）自本合同生效之日起 15 个工作日内，承租人应向出租人支付优惠期租金，第一个支付期收费期间为 2025 年 3 月 1 日起至 2025 年 6 月 30 日，第一个支付期租金总额（含税）为人民币（大写）捌万柒仟贰佰零柒元肆角肆分（小写：¥87207.44 元）。

（2）租赁期内其他支付期租金均按 季度 预付，承租人应按照附件 2：《租赁合同缴费明细表》中的金额至迟于上一个支付期届满前 15 日支付下一期租金，如缴付日为国家法定节假日（含双休日），则缴付租金的最后期限截止至该法定节假日后的第一个工作日。

（3）承租人须通过银行转账或支票向出租人支付租金。

4.3 租金发票开具

承租人付租金至出租人专用的银行账户，出租人收到付款后，于 10 个工作日内向承租人开具相应金额的承租人为付款单位的正式增值税专用发票（增值税税率为 5%，

如遇国家税收政策调整，按照相关政策执行）。

5. 租赁保证金

5.1 租赁保证金总额

(1) 乙方须支付相当于 90 日租金的金额作为租赁保证金（按照 2.15 元/平米/日的标准计算），共计人民币（大写）：贰拾肆万伍仟贰佰柒拾元玖角叁分（小写：¥245270.93 元）自本合同生效之日起 15 个工作日内缴纳上述保证金。

5.2 租赁保证金支付

承租人须通过银行转账或支票向出租人指定的银行账户支付租赁保证金。

5.3 租赁保证金收据开具

承租人付租赁保证金至出租人专用银行账户，出租人收到付款后，出租人向承租人开具以承租人为付款单位且金额与承租人支付的租赁保证金金额相等的收据。

6. 租赁房屋的交付

6.1 出租人以现状为标准于本合同约定的租赁期开始当日向承租人交付，即租赁房屋的交付日为租赁期开始当日，承租人签署本合同之日起即视为承租人认可租赁房屋的现状，认可租赁房屋符合交付标准。

7. 组成合同文件

7.1 本合同由下列合同文件组成：

- (1) 房屋租赁合同；
- (2) 附件 1：租赁通用条款；
- (3) 附件 2：租赁合同缴费明细表；
- (4) 附件 3：《场所出租安全生产管理协议》；
- (5) 附件 4：《廉洁合作协议书》。

7.2 在租赁期内，出租人与承租人就租赁事宜所共同签署的书面协议或文件视为本合同的组成部分。

8. 本合同当事人的其他约定

8.1 出租人指定以下账户为本合同项下所有费用的支付账户：

- (1) 账户名称：北京亦庄博润置业有限公司
- (2) 开户银行：北京农商银行亦庄支行
- (3) 银行帐号：0917000103000005346

8.2 承租人开票信息如下：

- (1) 公司名称：北京科睿特科技有限公司
- (2) 税号：91110400MADXX9TE4H
- (3) 地址：北京市北京经济技术开发区经海四路 22 号院四区 5 号楼 7 层 803-2 室
- (4) 电话号码：13810700076
- (5) 开户行：招商银行北京清华园科技金融支行
- (6) 银行账户：110960088510888

8.3 若承租人需要出租人开具增值税专用发票，需向出租人提供真实的以下材料：

- (1) 一般纳税人资格证明复印件，并加盖公章；
- (2) 工商营业执照复印件，并加盖公章；
- (3) 开票信息表（包括单位名称、纳税人识别号、注册经营地、电话、开户银行、银行账号），并加盖公章。

8.3 承租人需指定收取发票的人员：姓名：张云霞，身份证号370882198402244285，承租人指定收取发票人员应凭身份证复印件按照出租人业务人员的要求办理领票手续。如由承租人其他人员收取，应提供委托书及本人身份证复印件。

8.4 如发生承租人在承租本合同项下的租赁房屋期间从事违反国家相关法律法规或造成不良影响的行为，出租人有权立即终止合同，且不承担任何因合同提前终止而产生的后果、责任。

8.5 在合同租赁期内，承租人因非不可抗力之因素提前解除合同的，应向出租人支付合同未履行期间内的租金的印花税，具体核算标准以国家相关规定为依据。

9、本合同当事人承诺按照合同约定行使权利、履行义务，并依法承担相应的法律责任。

10、各方知晓并同意，出租人有权将租赁房屋和本合同设立资产证券化（如 CMBS、类 REITS 等），但该权利的行使以不影响承租人对租赁房屋的使用为前提，因资产证券化发行设立产生的费用由出租人承担。如因资产证券化产生的合同主体、收款账户变更等事项，乙方无条件配合甲方相关工作，如补充协议的签署等。

11. 本房屋租赁合同中有关词语含义与本合同《租赁通用条款》中的定义相同。

12. 合同生效及其他

12.1 合同订立时间：2025年2月27日

12.2 合同签订地点：北京经济技术开发区

12.3 双方约定本合同自双方加盖公司公章或合同专用章时起生效。

12.4 本合同（及附件）一式【陆】份，出租人和承租人各执【叁】份。

13. 特别约定：若乙方因生产经营需要，租赁期内与乙方控股子公司之间达成关于租赁房屋使用的约定，并不属于乙方对外转租的行为，无需甲方批准，但乙方需书面告知甲方。乙方与乙方控股子公司之间就租赁房屋的使用、维护及产生的相关费用、纠纷等事宜与甲方无关，不影响甲乙双方对本合同的履行。

出租人：北京亦庄博润置业有限公司

承租人：北京科睿特科技有限公司



名称变更通知

北京博大兴房地产开发有限公司：

北京博大兴房地产开发有限公司于2015年12月4日经
我局核准，名称变更为北京亦庄博润置业有限公司。

特此通知

2015年12月04日

京 房权证 开股 字第 00213 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关盖章



房屋所有权人		北京博大兴房地产开发有限公司					
房屋坐落		北京经济技术开发区科创三街24号					
丘(地)号				产别		股份制产	
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途
	详见房屋登记表						工业
合计						17618.47	
共有人		等 一人		共有权证号自 至			
土地使用情况摘要							
土地证号		土地证使用面积(平方米)					
权属性质		以 使用年限 使用 年 月 日至 年 月 日					
设定他项权利摘要							
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期	

房号清单

坐落：北京经济技术开发区科创三街24号

房屋所有权证号：

楼号：

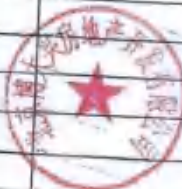
序号	房号或部位	建筑面积 (平方米)	房屋用途		层数		转移登记情况	备注
			规划用途	使用用途	总地上/地下	所在		
1	1号	1924.51	厂房	厂房	2			
2	2号	2571.92	厂房	厂房	2			
3	3号	5479.91	厂房	厂房	2			
4	4号	5070.21	厂房	厂房	2			
5	5号	2571.92	厂房	厂房	2			
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

填写说明：1、本表一式两份，初始登记所有权人和办理转移登记的房屋行政主管部门各一份；
(凡表内情况变化的，须在一式两份的表内同时进行标明)

2、坐落按公安部门批准文件填写；

3、凡已办理转移登记的房屋，须转移登记栏内划勾并注明转移登记审批日期；

4、各注栏内填写是否办理抵押或查封等对办理其他权属业务有影响的情况说明，并注明填写人和备注时间；



房屋登记表

共1页 第1页

面积单位: 平方米(m²)

坐落		北京经济技术开发区科创三街24号		图号	地号
平房建筑面积		楼房建筑面积	17618.47	楼、平房建筑面积	
楼号或幢号	房屋总层数	所在层数	部位及房号	结构	套数或间数
1	02	01-02		钢	
2	02	01-02		钢	
3	02	01-02		钢	
4	02	01-02		钢	
5	02	01-02		钢	
本组小计		17618.47			
总计		17618.47			

备注:

制图日期: 2007年04月13日

填表人: []

检查人: []

填表日期: 2007年04月13日

测绘单位: 北京新恒安测绘技术有限公司

该房屋所在土地(开有限国用2006第8号)权利设定抵押两笔,抵押
权人北京农村商业银行股份有限公司亦庄支行,第一笔权利价值500万
元期限2006年12月22日至2009年12月21日,第二笔权利
价值480万元期限2006年12月26日至2009年12月25日

填发单位(盖章):

填发日期: 2007 年 05 月 14 日



附件 4：危险废物收集合同



危险废物收集转运服务合同

合同编号：GR-FW-2025-008

甲方（委托方）：北京科睿特电力技术有限公司

乙方（受托方）：北京亦桐环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市生态环境局相关环保政策，甲乙双方在平等自愿、友好协商的基础上，就甲方委托乙方收集转运危险废物相关事宜订立本合同。

一、收集转运服务内容

1. 甲方委托乙方收集贮存危险废物种类如下，价格信息等见附件一；

危废名称	八位码
含油废物	900-249-08
沾染废物	900-047-49

2. 服务内容：

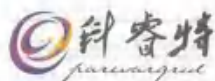
- ①乙方提供备案合同及有效期的危险废物经营许可证复印件；
- ②乙方提供合理数量的危险废物包装物；
- ③协助甲方填报危险废物管理计划及申请危险废物转移联单；
- ④乙方提供危险废物收集转运规范化服务以及最终合法合规处置；
- ⑤为甲方贮存场所建设管理提供技术咨询服务；

二、计重方式

甲方若具备过磅条件，过磅重量误差在千分之三范围以内的，以甲方过磅重量为准；如误差超过千分之三，则双方协商解决，协商不成可委托双方均认可的第三方进行计重。

若甲方不具备过磅条件，计重以乙方过磅实际称重为准，甲乙双方称重设备需取得检定机构的检定和校准证书。

乙方接受甲方危险废物后，乙方按照实际称重数量完成危险废物转移联单办



结，最终以转移联单的重量为结算依据。

三、合同费用结算及支付方式

1. 甲方需在本合同签订后 7 日内支付服务费 5000 元到乙方公司账户，合同期内甲方转移到乙方的危险废物未达到 5000 元的，剩余费用不退还不计息；乙方收到服务款后开具 6% 增值税专用发票给甲方。

2. 合同期内服务费用高于 5000 元的部分，由乙方依据转移联单另外开具对应金额的发票给甲方，甲方应在发票开具日期的 15 天内付清

3. 不接收商业承兑，银行承兑贴息 2%。

四、甲方的责任和义务

1. 甲方必须提供合同内列出危险废物产生的真实信息，事先将需要处置危险废物的种类、数量、成分、危险特性、包装方式等注意事项告知乙方。

2. 危险废物的包装、贮存和标识必须符合相关法律法规制定的技术要求。

3. 甲方需要在国家固体废物综合管理系统进行注册、申请办理危险废物转移的相关手续。

4. 甲方保证委托乙方处置的危险废物不出现以下异常：

- (一) 掺入不属于本合同列出废物；
- (二) 包装破损或密封不严，标识不规范或错误；
- (三) 不同种类和不相容的危险废物同一容器内混装；
- (四) 容器内危险废物超过容器容积的 90%；
- (五) 编织袋包装物渗水；
- (六) 其他不符合危险废物包装、贮存和转运相关法律法规要求。

5. 甲方需委派专人负责危险废物转移交接工作，办理乙方车辆入厂或入园的相关手续，对于人力无法装载的容器需提供装载人员及工具协助乙方装运。

五、乙方的责任和义务

1. 乙方向甲方提供危险废物收集经营相关的资质证明，并保证资质证明的合法性和有效性。

2. 合同签订后，乙方建立企业微信群，以此为联系方式，接到甲方具备转运条件通知的 5 个工作日内完成转运。（如遇首都活动、交通限行、环保检查，自然灾害等不可抗力情况应立即告知甲方，重新约定日期）

3. 乙方或乙方委托运输单位进入甲方厂区进行危险废物收集转运工作时，严格遵守甲方的管理制度要求。



4. 收集转运过程严格按照相关法律法规要求作业，制定并落实相关应急处置方案，确保收集危险废物合法合规处置，避免危险废物二次污染。

六、危险废物的交付、验收

1. 危险废物成分以甲方提供的成分表为依据；如乙方化验发现危险废物的类别、成分等与合同约定完全不符的，有权拒绝接收。

2. 严格遵守国家对剧毒品、易制毒、放射性、易爆性等相关法规，甲方不得将该类物品或不明物混入危险废物中交给乙方。

七、保密义务

1. 双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，未经另一方书面同意不得将该资料泄漏给任何第三人，且双方不得为除履行本合同外的其他目的使用该资料；法律规定或国家机构另有要求须披露的，不在此限。

2. 本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

八、违约责任

1. 乙方按照约定派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权提出问题要求甲方更正，若甲方无法更正的，乙方有权拒绝装车，甲方应按车辆放空向乙方支付运费 600 元/次。

①危险废物名称、类别或主要成分指标与本合同约定不符的；

②违反合同第四条约定“甲方责任和义务”中任何一项；

③甲方提供的装载区域不符合安全条件或因其他原因不能装载的；

④乙方车辆到达甲方指定位置后因甲方原因超过两小时未开始装载的；

2. 危险废物运至乙方后，经乙方检测其主要成分指标与本合同附件一不符的，甲乙双方应按照乙方检测结果另行协商确定费用，协商不成的，乙方有权当天退回货物，其运费由甲方支付，运费标准 600 元/次。

3. 若甲方逾期支付服务费用，甲方需按照应支付总服务费用的 3%/日，承担逾期滞纳金，且乙方有权解除并收回本合同。

九、合同的生效、终止

1. 本合同有效期自本合同生效之日起至【2026】年【2】月【18】日止。

十、通知

甲、乙双方往来函件通知，按照本合同落款处联系电话或以邮箱、短信方式送达对方。

十一、不可抗力及争议解决



1. 本合同的有效期限的特别说明：双方由于合同期间遇有政府拆迁，企业转型或终身停产的不可抗力因素，导致不能继续履行本合同的，双方不承担违约责任。

2. 甲、乙双方在履行本合同过程中如发生争议，应本着友好协商的原则解决，协商不成，应向所在地人民法院提起诉讼；败诉方应承担全部因诉讼产生的费用，包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、鉴定费等。

十二、合同生效、其他约定事项或补充

1. 本合同经甲、乙双方授权代表签字并盖合同章后生效。
2. 本合同未尽事项另行签订补充合同，与本合同具有同等法律效应；
3. 本合同或补充合同未做约定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。
4. 本合同壹式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。
5. 合同签订地点：北京亦庄新城

以下无正文



(此页为签署页)

甲方（盖章）：

授权人（签字）：

联系人：

联系电话：

签约日期：

乙方（盖章）：

授权人（签字）：

联系人：戎丽梅

联系电话：15810795485

签约日期：2025. 2. 19



公司名称：	北京科睿特电力技术有限公司	公司名称：	北京亦桐环保科技有限公司
公司税号：	91110114MACAK5WC2W	公司税号：	91110400MA0216PT7H
注册地址：	北京市北京经济技术开发区科 创三街 24 号 4 幢 4-1 厂房	注册地址：	北京市北京经济技术开发区（通 州）景盛南四街 15 号 7 幢 1 层 108
公司电话：	13810700076	公司电话：	010-56370405
开户银行：	中国民生银行股份有限公司北 京万寿路支行	开户银行：	宁波银行北京石景山支行
银行账号：	638567161	银行账号：	86041110000228178



附件一、危废种类及处置费用（双方盖章）

危废名称	八位码	数量 (kg)	单价 (元/kg)
含油废物	900-249-08	按实际发生	4
沾染废物	900-047-49	按实际发生	4.5

备注：

- 1、 以上价格为含 6% 增值税专用发票；
- 2、 运输服务费 600 元/车；

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：



北京市生态环境局
2025.2.19

危险废物收集许可证

(正本)

编号: D11016105

法人名称: 北京亦桐环保科技有限公司

法定代表人: 江海

住所: 北京经济技术开发区(通州)景盛南四街15号7幢一层108(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)

经营设施地址: 北京经济技术开发区(通州)景盛南四街15号7幢一层108, 5幢一层101

发证机关: 北京经济技术开发区城市运行局

发证日期: 2023年12月25日

核准经营方式: 收集, 贮存#

经营地区范围: 北京市区域内

核准经营危险废物类别: (一) 机动车维修企业的危险废物(防志液 HW05, 900-404-06; 废矿物油 HW08, 900-214-08; 废油漆渣 HW12, 900-252-12; 废油漆桶、废活性炭、废吸附棉、废滤芯等 HW49, 900-041-49; 废汽车尾气净化催化剂 HW50, 900-049-50)。(二) 废活性炭 (HW49, 900-041-49)。

经营地区范围: 亦庄新城区域内

核准经营危险废物类别: HW02(医药废物), HW03(废药物、药品), HW06(废有机溶剂与含有机溶剂废物), HW08(废矿物油与含废矿物油废物), HW09(油/水、烃/水混合物或乳化液), HW11(精(蒸)馏残渣), HW12(染料、涂料废物), HW13(有机树脂类废物), HW16(感光材料废物), HW17(表面处理废物), HW22(含铜废物), HW29(含汞废物), HW31(含铅废物, (除废铅蓄电池外)), HW34(废酸), HW35(废碱), HW48(有色金属冶炼和冶炼废物), HW49(其他废物), HW50(废催化剂)。

核准经营规模: 共计 45836 吨/年

有效期限: 自 2023 年 12 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日

初次发证日期: 2023 年 1 月 20 日

展示使用 复印无效

统一社会信用代码
91110400MA0216PT7H

营业执照
(副本)(1-1)

名称 北京亦桐环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 江海
经营范围 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 固体废物治理; 城市绿化管理; 污水处理及其再生利用; 包装服务; 专业保洁、清洗、消毒服务; 专用化学产品销售(不含危险化学品); 生产性废旧金属回收; 再生资源回收(除生产性废旧金属)。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 危险废物经营。(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)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 1000万元
成立日期 2021年03月24日
住所 北京市北京经济技术开发区(通州)景盛南四街15号7幢1层108(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)

登记机关
2023 年 09 月 10 日

展示使用 复印无效

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