

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：电子专用辅助材料研发及生产项目

建设单位（盖章）：唐山赛创新材料科技有限公司

编制日期：二零二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	54
附表	55
建设项目污染物排放量汇总表	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	电子专用辅助材料研发及生产项目														
项目代码	2205-130209-89-05-769576														
建设单位联系人	马玉婷	联系方式	15931508789												
建设地点	河北省唐山市曹妃甸区唐山市曹妃甸中日生态园区														
地理坐标	(118 度 25 分 39.106 秒, 39 度 3 分 52.159 秒)														
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39-电子元件和电子专用材料制造 398												
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐山市曹妃甸区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	唐曹审批投资备（2023）186 号												
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	5												
环保投资占比（%）	0.04	施工工期	2 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500												
专项评价设置情况	无														
规划情况	《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划(2005-2030年)》； 召集审查机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会； 审查文件名称及文号：《国家发展改革委关于审批曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划的请示的通知》（发改工业〔2007〕1687号）；《印发国家发展改革委关于审批曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划的请示的通知》（发改工业〔2008〕282号）；														
规划环境影响评价情况	<p>表1-1 规划环境影响评价情况</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>规划环评文件</th><th>审查机关</th><th>审查意见文号</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响报告书》</td><td>环境保护部</td><td>环审〔2009〕445号</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《曹妃甸循环经济示范区环境影响跟踪评价报告》</td><td>生态环境部</td><td>环办环评函〔2019〕334号</td></tr> </table>			序号	规划环评文件	审查机关	审查意见文号	1	《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响报告书》	环境保护部	环审〔2009〕445号	2	《曹妃甸循环经济示范区环境影响跟踪评价报告》	生态环境部	环办环评函〔2019〕334号
序号	规划环评文件	审查机关	审查意见文号												
1	《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响报告书》	环境保护部	环审〔2009〕445号												
2	《曹妃甸循环经济示范区环境影响跟踪评价报告》	生态环境部	环办环评函〔2019〕334号												

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划符合性分析

表1-2 规划及规划环评符合性分析一览表

文件	具体要求	本项目	符合性
《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划（2005-2030年）》	曹妃甸产业体系以现代港物流、钢铁、石化、装备制造四大产业为主导，电力、海水淡化、建材、环保等关联产业循环配套，信息、金融、商贸、旅游等现代服务业协调发展的产业体系。	本项目属于C3985电子专用材料制造，位于中日生态产业区。	符合
《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响跟踪评价报告》	工业区现状已形成1区（临港商务区）8园（石化基地、钢电园区、装备园区、新兴园区、中日园区、中日韩循环经济园区、港口物流园、综合保税区）产业布局。中日生态园区发展节能环保、高新技术和高端制造等产业。		符合

2、与规划环境影响评价结论、园区规划环评审查意见符合性分析

表1-3 与园区规划环评结论和审查意见符合性分析

文件	具体要求	本项目	符合性
《曹妃甸循环经济示范区产业发展总体规划环境影响跟踪评价报告》	重点针对钢铁、电力、煤化工等行业开展现状污染物减排，开展工序脱硫脱硝改造；建设绿色生态港口，加强船舶燃油、岸电建设、货车集疏运替代、燃油标准提升等管控；针对焦化、装备制造及石化基地，全面开展VOCs集中整治	本项目生产采用电力，无需用热；不产生VOCs。	符合
	统筹水污染处理设施建设，加强污染治理强度，根据石化基地建设时序，加快建设深海排口，禁止在工业区内任意设置排污口，所有达标尾水均由统一污水排海管线深海排放。	/	符合
	建立工业企业土壤及地下水影响分级管理制度，以石化、化工、钢铁等排放重金属和其他有毒有害污染物的工业行业为重点。加强工业区土壤和地下水环境监测能力建设。逐步开展场地调查工作，摸清重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。加强土壤和地下水污染风险防范体系建设。	本项目不属于重点行业且不排放重金属污染物。	符合
《关于曹妃甸循环经济示范区规划	示范区项目建设、环境管理应落实《报告》生态环境准入清单的要求。不满足生态环境准入清单的已建项目，应	本项目符合园区准入清单要	符合

	<div> <div>环境影响跟踪评价工作有关意见的函》环办环评函〔2019〕334号</div> <div>制定并落实整改方案。</div> <div>求</div> <div></div> </div>
	项目符合园区规划，符合规划环评结论及审查意见相关要求。
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 C3985 电子专用材料制造，根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所涉及的工艺、设备、产品均不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、选址及规划符合性分析</p> <p>本项目位于唐山市曹妃甸中日生态产业区，目前已与中日唐山曹妃甸生态工业园管理委员会签订了关于投资建设电子专业辅助材料的研发及生产项目投资协议书。地理位置见附图 1，用地性质为工业用地，符合园区规划。园区已有供水管网系统，项目只需建设内部管网即可实现市政管网取水，周围及项目所在地基本道路已平整。评价区域内不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，项目选址不在生态保护红线范围内，对比唐山市曹妃甸区生态保护红线图，距离最近的生态保护红线约 14 公里。因此，项目选址可行。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防</p>

范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

①生态空间管控（包含生态保护红线）

根据《河北省生态功能区划》、《唐山市海洋生态保护红线》、《曹妃甸区陆域生态保护红线》等文件要求，工业区不涉及重要的海洋功能区、生态功能区、生态保护红线，因此不涉及生态保护红线清单。

表1-4 曹妃甸工业区一般生态空间建设与管控要求

一般生态空间	建设要求	面积	管控要求
纳潮河生态隔离带	形成 1200~1500 米生态隔离带	绿地面积 1.84 平方公里（不含纳潮河）	生态空间以绿地、林地、河流、道路为主，原则上除必要的基础设施建设外，不得作为工业生产用地，严禁安排固体废物堆存、河水直排等活动。
迁曹高速生态隔离带	结合高速、铁路及水系，形成 300~500 米生态隔离带	面积 8.77 平方公里（含道路、铁路用地）	
工业区北侧绿廊	建设宽度约为 200 米绿化带	绿地面积 3.7 平方公里	
北环大道绿廊	形成 30~50 米的绿化带	绿地面积 3.9 平方公里	
唐曹高速（纳潮河北路段）绿廊		绿地面积 0.24 平方公里	
电力廊道河绿廊		4.23 平方公里（含水域面积）	
小龙河生态廊道	宽度为 200~300 米	3.28 平方公里（含水域面积）	
其他道路、铁路、河流	宽度为 200~300 米		
石化钢铁防护廊道	钢电园区首钢及石化用地之间，建设 300 米生态隔离带	1.4 平方公里（含水道道路面积）	
湿地公园、水上运动公园、渤海公园	预留公园用地，逐步推进绿地公园建设	1.96 平方公里（水上运动公园不含水域面积）	

本项目占地不涉及生态保护红线，且不属于以上生态空间范围，项目占地为工业用地，且不存在污水直排等活动，因此，本项目符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

根据《曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价报告》中

曹妃甸工业大气环境现状及影响预测评估结果，设定曹妃甸工业区大气环境、近岸海域环境质量目标底线。具体见下表。

表1-5 环境质量底线清单-目标

水环境质量			
项目	曹妃甸海域		
2030 年	一、二类海水水质面积比例 80%，近岸海域环境功能区水质达标率达到 100%		
大气环境质量			
项目	PM _{2.5} (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)
2030	40	<60	<40

①大气环境环境质量底线

基于京津冀周边区域环境目标实现的前提下，以曹妃甸区环境质量达标为目标，指导工业区绿色循环经济发展，将强化方案预测量作为大气环境允许排放量，明确钢铁、石化、电力等重点行业总量控制。

2030 年，SO₂、NO₂ 浓度满足大气环境质量二级标准，PM_{2.5} 浓度到 40 微克/立方米。SO₂、NO_x、一次 PM_{2.5}、VOCs 总量控制限值设定为 1.8 万吨、3.4 万吨、0.89 万吨、3.1 万吨。

本项目产生的废气污染物主要为颗粒物，能实现达标排放，排放的废气对周边环境影响较小。

②水环境质量底线

曹妃甸海域整体环境本底较好，功能区划目标实现难度较小，根据高标准建设、从严控制的原则，将强化方案年预测量作为水污染物排放量控制限值。工业区北区实现 100%处理回用，南区钢铁及电力污水处理后全部回用，未来工业外排仅保留石化基地，因此园区控制量即为石化基地水污染物控制限值。

2030 年，海洋功能区环境质量达标率达到 100%，优良水质面积 80%。工业区预测污染物排放量小于海洋环境容量，以预测排放量做为总量控制限值，工业区 COD、氨氮、石油类污染物总量控制限值分别为 864.8 吨、86.5 吨和 17.3 吨。

本项目生产废水仅为制纯水排污水，与生活污水经园区污水管网

排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。对周边环境影响很小。

③土壤、地下水环境污染防治底线

基于工业区土地利用现状及行业标准，根据唐山市、曹妃甸区净土行动，2030 年达到 95%以上。为保障用地、地下水及周边海域生态环境安全，划定石化基地、钢电园区、装备园区、港口物流园作为土壤及地下水重点管控区，重点监管重金属、石油烃、VOCs、SVOCs、POPs 等，其余区域为一般管控区。

表1-6 土壤、地下水重点管控区域及管控要素

风险防控分区		重点管控污染物
重点管控区	石化基地	VOCs、SVOCs、重金属、石油烃
	钢电园区	重金属、POPs
	装备园区	重金属、石油烃
	港口物流园（石化基地）	石油烃、VOCs
	甸头南部港口物流园	重金属、石油烃
一般管控区		重金属

本项目所在区域为一般管控区，控制污染物为重金属，本项目不涉及重金属污染物，位于标准化厂房内，采取适当的土壤防控措施后，可以将土壤影响控制在项目占地范围内，对土壤的影响程度较轻、影响范围较小；项目制纯水产生的废水及生活污水经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂，不会对外环境产生影响。

④固体废物风险防控底线

根据高标准建设、从严控制原则，提高工业区固体废弃物资源化利用，强化危险废物管控，2030 年工业区危险废物综合处置利用率达到 100%。根据工业区固体废物的危险等级，划定一般管控及重点管控清单，将一般工业固体废物划入一般管控类别，危险废物纳入重点管控。

本项目产生的固体废物均综合利用或合理处置，不会对环境造成二次污染。

因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

③资源利用上线

以生态环境质量目标为约束，基于工业区资源需求预测，综合考虑资源供需平衡，坚持高标准建设原则，要求工业区新建项目能源、水资源利用效率达到国家先进或标杆水平，优化土地利用、控制规模，核算能源、水、土地资源利用总量。具体见下表。

表1-7 曹妃甸工业区资源利用上线划定

要素		单位	2030 年
能源	能源消费总量	万吨标准煤	4300
	单位 GDP 消耗	吨标准煤/万元	2.4
水资源	用水总量	亿立方米	2.7
	单位 GDP 水耗	立方米/万元	15.1
土地资源	土地资源总量	平方公里	310
	单位用地产出	万元/公顷	5100

本项目利用的资源能源主要是土地、水、电等。项目占用土地为工业用地，土地资源消耗符合要求；用水由园区管网供应，不会导致水资源需求量突破区域水资源量；用电由当地电网供电，能源消耗不会突破区域能源利用上线。

因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

本项目位于唐山市曹妃甸中日生态产业区，与《曹妃甸循环经济示范区规划环境影响跟踪评价报告》规划产业禁止及限制准入环境负面清单的符合性分析结果见下表。

表1-8 本项目与所在园区环境准入负面清单的符合性分析

文件	园区及类别	重点行业	环境准入负面清单	符合性
《曹妃甸循环经济示	所有产业园	入园项目不符合各园区产业发展定位，与规划定位存在冲突，不得准入承接产业转移的项目环境准入要求低于疏	入园项目不符合各园区产业发展定位，与规划定位存在冲突，不得准入	本项目符合园
			承接产业转移的项目环境准入要求低于疏	

	范区规划环境影响跟踪评价报告》		解地标准，不得准入		区产业发展定位，符合“三线一单”要求，符合准入要求
			涉水、大气、危废污染物的入园项目需满足污染物控制总量要求，未取得污染物减量或倍量替代批复的项目，不得准入		
			入园项目资源利用总量，不满足工业区能源、水资源、土地资源等控制要求，不得准入；钢铁、石化、电力等重点行业新增产能，不满足环境准入清单资源环境要求，不得准入		
			大气、重金属等风险防控措施不能满足环境风险管理要求，对周边敏感受体、海域等存在污染风险的项目，不得准入		
	高新技术产业区（新兴、中日、中韩）	禁止类产业	C336 金属表面处理及热处理加工	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺；禁止银、铜基合金及予镀铜打底工艺；禁止鎏金、镀锡等落后工艺及设备	本项目不属于以上禁止类产业，符合准入要求
			C30 非金属材料加工业	禁止引入窑径 3 米及以上水泥机立窑（2012 年）、干法中空窑等；禁止直径 3 米以下水泥粉磨设备；100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线等国家产业目录淘汰类产业；其他高污染高能耗行业	
			C14 食品加工	禁止引入酒精、大豆压榨、玉米淀粉等国家禁止、限制类食品加工行业	
			C26 化学原料和化学制品加工业	禁止盐化工、煤化工、石油化工等高污染高排放工艺项目；禁止新建农药、化肥、纯碱、染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂等；国家限制、淘汰类及过剩产能项目；禁止列入“高污染、高环境风险”产品名录的项目	
		限制类产业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	适度发展锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和钛酸锂等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；密闭加工，配备 VOCs 净化装置，排放标准符合行业特别排放限值标准	本项目不属于以上限制类产业，符合准入要求
C30 非金属材料加工业	统筹园区布局，适度引入与钢电园区产业链耦合的透水砖、助燃剂、墙体材料等环保型、国家鼓励类下游产业				

				<div>C14 食品 加工</div>	适度发展天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产；适度发展粮油加工副产物综合利用关键技术开发应用；适度发展植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设等国家鼓励类食品加工类行业	
				<div>C26 化学 原料和化学 制品加工 工业</div>	适度发展低污染、低能耗的无机硅、高性能纤维、催化剂、功能性膜等化工新材料行业，布局在新兴产业园西部或中日韩产业园，远离临港商务区及其他周边敏感受体；严格控制污染物排放总量，执行最高级别控制要求	
				<div>C336 金属表面 处理及热 处理加工</div>	适度发展配套含有排放废水的酸洗、磷化工艺、喷漆工艺的机械设备制造项目；表面处理企业必须满足电镀行业规范准入标准，须配套重金属防渗设施	

本项目属于 C3985 电子专用材料制造，不属于国家限制、淘汰类及过剩产能项目，不属于“高污染、高环境风险”产品名录的项目。为生产太阳能电池过程中的化学助剂，生产过程为常温常压下，单纯的搅拌混合过程，生产过程无有机废气产生，仅投料过程产生少量颗粒物，布局在中日生态工业园区，远离临港商务区及其他周边敏感受体。不属于限制类中的产业，不在园区环境准入负面清单内。

⑤《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析

根据《唐山市生态环境准入清单》（2023 年版），全市环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中重点管控单元指涉及水、大气、土壤、海洋、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区和工业园区（工业集聚区）等开发强度高、污染物排放强度大以及环境问题相对集中的区域。

本项目选址位于唐山市曹妃甸中日生态产业区，属于重点管控单元。对于本项目所在控制单元环境准入清单如下：

表 1-9 全市大气环境、地表水环境、土壤及地下水环境总体管控要求表

要素属性	管控类别	全市总体准入要求	本项目
		管控要求	
大气环境	污染防控目标	2025 年，全市细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	/
	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	/
		2、严禁违规新增钢铁、焦化、平板玻璃、水泥、陶瓷产能，禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类项目。	/
		3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	项目符合园区规划，将配套建设高效环保治理设施。
		4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	
		5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	/
		6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	
	污染物排放管控	1、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	/
		2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。	/
		3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，	/

	加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。	
	4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。	/
	5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。 6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	/
	7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。	/
	8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。	/
	9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。	/
	10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。	/
	11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。	/
	12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。	/
	13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。	/
	15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	/

地 表 水 环 境	资源 开发 利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。	/
		2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	/
		3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	/
	污染 防控 目标	到 2025 年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 85.71%，劣Ⅴ类水体比例全部消除；城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例为 100%。	/
	空间 布局 约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总管控要求中各类保护地总管控要求。2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	/
		3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，位于曹妃甸工业区中日生态工业园区，占地符合用地规划；废水经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。
		5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目选址位于唐山市曹妃甸中日生态产业区。
	污染 排放 管 控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资	本项目废水经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。

		源化利用。	
		<p>3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。</p> <p>4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。</p> <p>5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。</p> <p>6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。</p>	本项目废水经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。
	环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源地保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	/
	资源开发利用	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非非常规水源纳入水资源统一配置。2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。	/
土壤及地下水环境	污染防控目标	2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成河北省下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位Ⅴ类水比例控制在 20%以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定。	/
	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于园区内，不取用地下水。对厂区采取相应的防渗措施，不会造成土壤污染。
		2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。	
		3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体	

		管控要求。	
	污染排放管控	<p>1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。</p> <p>2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。3、严格危险废物经营许可证审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。</p>	<p>/</p> <p>本项目一般固废暂存于固废间，满足防扬散、防流失、防渗漏的要求。危险废物废润滑油、废油桶及时转移，不在厂内暂存。</p>
	环境风险防控	<p>1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急预案，建立联防联控应急机制。</p> <p>2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。</p> <p>3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</p> <p>4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公</p>	<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>

		告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。	
		8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。	/
		9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。	/
		10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求。	

表 1-10 全市资源利用总体管控要求表

要素属性		管控类别	管控要求	本项目
资源	水环境	总量和强度要求	到 2025 年，全市用水总量控制在 28.48 亿立方米以内；万元 GDP 用水量规划目标值 30.0m ³ ，较 2020 年下降率为 7.4%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 14.4%；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6766 以上；城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。	/
		资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。	本项目不使用地下水，用水由园区管网供应。
			2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。	/
			3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。	/
	能源	总量和强度要求	到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 19%和 10%；非化石能源占能源消费总量比重达到 1.3%左右。	/
		资源利	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期	本项目所用能

		用效率要求	改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。 2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。	源为电力。
			3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。	/
			4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	/
			5、钢铁行业按期完成1000立方米以下高炉、100吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	/
		岸线资源	资源利用效率要求	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。
	土地资源	资源利用效率要求	1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。 2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。	/

表 1-11 全市产业总体管控要求表

要素属性	管控类别	管控要求	本项目
产业总体布局要求	空间布局约束	1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。	本项目符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。
		2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	/
		3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。	本项目属于电子专用材料制造。
		4、上一年度环境空气质量年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污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。	/
		5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。	/
		6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。	/
		7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	/
		8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。	/
		9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。	/

		10、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，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对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。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。	/
		11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。	/
		12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。	/
		13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。	/
		14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。	/
		15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。	/
		16、平板玻璃行业应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。	/
		17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。	/
		18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。	/
项目 入园 准入 要求	空间布 局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。	本项目符合产业政策要求，不属于资源消耗高、环境污染重、废物难处理的项目。
		2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气	本项目符合园区产业定位，距离居民区较远。

		<p>环境保护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。</p> <p>3、县级以上一律不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局，认定为化工重点监控点的企业项目除外。</p> <p>4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。</p> <p>5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。</p>	/
石化 化工	污染物 排放管 控	<p>1、按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934）规定，严格落实相应污染物防控措施。</p> <p>2、石化化工企业应达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）相关要求。</p>	/
钢铁	污染物 排放管 控	钢铁企业大气污染物排放应达到《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169）以及国家、省、市相关超低排放限值要求。	/
水泥	污染物 排放管 控	水泥企业大气污染物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167）以及国家、省、市相关超低排放限值要求。	/
平板 玻璃	污染物 排放管 控	平板玻璃企业大气污染物排放执行《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2168）以及国家、省、市相关超低排放限值要求；按照《平板玻璃行业清洁生产评价指标体系》规定，采取清洁生产技术，建立清洁生产机制，定期开展清洁生产审核。	/
炼焦	污染物 排放管 控	焦化企业大气污染物排放执行《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2863）以及国家、省、市相关超低排放限值要求。	/
涉 VOCs	污染物 排放管 控	涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）及国家、省、市相关排放标准要求。	/
矿区	污染物	1、矿区污染物排放达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426）、《铁矿采选工业污染物排放标	/

	排放管 控	准》（GB28661）等相应矿产采选污染物排放标准。 2、矿山生产体系达到《清洁生产标准 铁矿采选业》（HJ/T294）、《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ446）等相应矿产采选清洁生产标准。					
表 1-12 本项目所在环境管控单元管控要求符合性分析							
编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目
ZH1302 0920002	曹妃 甸区	中山 路街 道	重点管控 单元	1、唐山曹妃甸经济 技术开发区 2、大气环境高排放 区重点管控区 3、水环境工业污染 重点管控区 4、土壤建设用地污 染风险重点管控 5、禁燃区 6、地下水开采重点 管控区 7、土地资源重点管 控区	空间布 局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。 2、优化石化产业基地内部产业链上下游项目的空间布局，尽量将产业链下游项目与上游项目靠近设置，缩短输送危险化学品的管道长度，最大限度减少氯等高风险物料管道敷设距离。	本项目不属于禁 止准入类项目。
					污染物 排放管 控	1、深化企业超低排放标准治理，加快“五大行业”全流程达标治理。钢铁、焦化、电力、水泥、平板玻璃等五大行业在点源达到超低排放的基础上强化无组织排放管理，完成全流程整治。 2、推进开发区内工业企业废水统一收集、集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行，逐步提高工业园区监管水平，完善工业园区水污染防治工作台账。	本项目属于电子 专用材料制造， 废水经园区污水 管网排至曹妃甸 工业区起步区 （北区）污水处 理厂。
					环境风 险防控	1、石化产业基地应建设公共应急设施与企业三级防控体系相互连通，确保基地陆域事故废水不入海。 2、石化产业基地光气及光气化产品项目生产区实行封闭式管理，采用“五重防护”措施，即工艺设计上确保光气安全和最小的光气在线量、一级安全隔离、二级安全隔离、监测监控与破坏体系、日常运行安全管理及风险应急体系等。 3、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制	企业不属于土壤 污染重点监管单 位。

ZH1302 0920006	曹妃甸区	中山路街道	重点管控单元	1、水环境工业污染重点管控区(唐山市曹妃甸区曹妃甸工业控制单元) 2、禁燃区 3、地下水开采重点管控区		定、实施自行监测方案,按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测,并将监测数据报所在地生态环境主管部门。	
					资源利用效率要求	1、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。 2、严控煤炭消费量,对钢铁、焦化、煤炭、电力等重点用煤行业加强煤耗管控,采取去产能、减少煤电机组出力和电煤消耗、推进可再生清洁能源代煤改造等综合性削煤措施,充分利用天然气等各种清洁能源,促进天然气产业上中下游协调发展。 3、中山路街道位于深层地下水限采区,执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。 4、城镇开发边界外区域,暂不开发建设,待土地性质调整后方可开发利用。	本项目不使用燃料,用水由园区管网供应,选址位于园区内,占地属于工业用地。
					空间布局约束	新建企业原则上均应建在工业集聚区,对认定为化工重点监控点的企业控股并与重点监控点生产场地连接成片的独立法人企业除外。推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足法律法规规定的工业集聚区集中,明确涉水工业企业入园时间表;确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业,明确保留条件,其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目位于中日生态园。
					污染物排放管控	强化重点城镇污水管网建设,新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。	/
					环境风险防控	用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	/
					资源利用效率要求	1、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。 2、中山路街道位于深层地下水限采区,执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。 3、优先实施节水行动,统筹推进工业和生活节水。引	本项目不使用燃料,用水由园区管网供应。

						足用好外调水，统筹生活、生产和生态用水需求，优化配置本地地表水。统筹防洪安全与雨洪利用，推进“以河代库”行动，通过水库增蓄、河道拦蓄、坑塘拦蓄、河系连通和优化调度，增加雨洪调蓄能力。	
--	--	--	--	--	--	---	--

综上，本项目建设符合《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》相关要求，符合“三线一单”的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>唐山赛创新材料科技有限公司于 2022 年 6 月委托编制了《唐山赛创新材料科技有限公司电子专用辅助材料研发及生产项目环境影响报告表》，2022 年 7 月 5 日取得唐山市曹妃甸区行政审批局关于该项目的审批意见（唐曹审批环表[2022]42 号），2022 年 9 月进行了分期验收，已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91130230MABM6LYL5A001Y），有效期 2024 年 11 月 1 日至 2029 年 10 月 31 日。该项目位于唐山市曹妃甸中日生态产业区，高新标准厂房北区 A1 二层 2-12 区，北区北侧为滨海大道，南侧为华林道，东侧为人杰路，西侧为人和路。项目原址中心地理坐标东经 118°25'40.139"，北纬 39°4'7.716"。</p> <p>企业拟迁址至原址西南侧 430m 处的环保基站 B5 栋一层，环保基站北侧为华林道，南侧为华宜道，东侧为人和路，西侧为人文路，项目新址中心地理坐标 118°25'39.106"，39°3'52.159"。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），重新选址属于重大变动，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》要求，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告表。企业于 2023 年 7 月 13 日变更备案信息，备案编号：唐曹审批投资备[2023]186 号。</p> <p>本项目所产单晶制绒添加剂、抛光添加剂、光伏添加剂均为生产太阳能电池过程中的化学助剂，用作单晶硅太阳能电池制绒工艺辅助剂，添加后有利于增强产品性能，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-电子元件和电子专用材料制造 398（印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的）”，应编制环境影响报告表。唐山赛创新材料科技有限公司于 2024 年 11 月委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定编制</p>
------	--

完成了本项目环境影响报告表。

2、建设内容

(1) 项目名称：电子专用辅助材料研发及生产项目。

(2) 建设单位：唐山赛创新材料科技有限公司。

(3) 建设地点：唐山市曹妃甸中日生态园区，中心地理坐标东经 118°25'39.106"，北纬 39°3'52.159"。厂房区域北侧为华林道，南侧为华宜道，东侧为人和路，西侧为人文路。

(4) 建设内容及规模：项目租用中日生态工业园环保基站 B5 栋，不涉及新增占地。主要设置研发区、生产区、仓储区等，主要购置单晶添加剂配制系统，多晶添加剂配制系统，抛光添加剂配制系统，MBR 膜一体机，反射密度计等设备及相关配套辅助设施等。项目建成后，达到年产单晶制绒添加剂 7200 吨、抛光添加剂 7200 吨、光伏添加剂 1 万吨的规模。

(5) 项目建设内容见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	工程内容	建设内容
主体工程	标准厂房一层	主要为生产车间，内部设置单晶制绒添加剂生产线、抛光添加剂生产线、光伏添加剂生产线，库房、办公用房、检验室、超纯水机房。
储运工程	原料区	位于库房，主要用于储存原辅料。
	成品区	位于库房，主要用于储存成品。
	固废间	位于生产车间内部，用于一般固废暂存。
辅助工程	办公室	用于职工办公生活。
公用工程	供水	取自园区自来水管网。
	排水	经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。
	供电	由园区变电所提供。
	供热	厂区生产采用电力，冬季供暖采用电空调取暖。
环保工程	废气	主要为人工倒入原辅料过程产生的颗粒物，该过程在封闭车间内进行，颗粒物经自然沉降后在车间内无组织排放。 车间内设置1台工业吸尘器，用于清理车间地面降尘。
	废水	生产排水仅为制纯水排水，与生活污水一并经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。
	噪声	采用低噪声设备，设隔声、减振等措施。
	固废	一般固废： 一般固废储存于固废间，妥善处置。 危险废物： 本项目搅拌桶电机进厂已加入润滑油，3-5年内一般无需更换，若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更

		换，产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。 生活垃圾： 职工生活垃圾交由环卫部门指定地点统一处理。				
	防渗	采取分区防渗的措施。				
拆除工程	现有一期工程（高新标准厂房北区A1二层2-12区）	拆除已验收的一期工程所有设备设施，主要是搅拌桶、加水泵、循环泵等，拆除前排净设备设施内残留物料，使用清水洗净后外售回收单位；纯水机、称量系统及质检设备直接迁至新址再利用。清洗过程产生的废液收集后暂存塑料桶内用于本项目生产，不外排。				

(6) 项目主要建构筑物情况见下表。

表 2-2 本项目建构筑物一览表

序号	项目	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	规格尺寸（m）	结构形式	备注
1	生产车间	328	328	不规则形状	1 层，混凝土结构	
1.1	固废间	5	5	2.5×2×3	彩钢结构	一般固废暂存，位于生产车间内
2	办公室	86.4	86.4	14.4×6×3	1 层，混凝土结构	
3	会议室	70.6	70.6	8.4×8.4×3		
4	检验室	50.4	50.4	8.4×6×3		
5	纯水机房	50.4	50.4	8.4×6×3		
6	库房	141.1	141.1	16.8×8.4×3		
7	其它区域	768.1	440.9	/		走廊、卫生间、中控室等
8	合计	1500	1167.8	/		

(7) 产品方案

项目建成后，达到年产单晶制绒添加剂 7200 吨、抛光添加剂 7200 吨、光伏添加剂 1 万吨的规模。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品	产量/吨	规格
1	单晶制绒添加剂	7200	10L/桶、1000L/桶
2	抛光添加剂	7200	10L/桶、1000L/桶
3	光伏添加剂	10000	10L/桶、1000L/桶

(8) 项目投资：项目总投资 12000 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 0.04%。

(9) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员共 20 人，年工作天数 340 天，每天 3 班，每班 8 小时。

(10) 本项目主要设备一览表见下表。

表 2-4 本项目设备、设施一览表						
序号	设备名称		数量(台/套)	设备型号/规格/参数	备注	
1.	添加剂生产装置	单晶制绒添加剂	1	搅拌桶 1000L	均配套灌装阀	塑料材质
			2	搅拌桶 500L		
			1	搅拌桶 200L		玻璃材质
			1	搅拌桶 100L		
			1	搅拌桶 100L		
		抛光添加剂	1	搅拌桶 1500L		塑料材质
			3	搅拌桶 200L		
			1	搅拌桶 1000L		
			2	搅拌桶 500L		
			光伏添加剂	3		搅拌桶 500L
2.	反渗透纯水机		1	300L/h	超纯水制备系统（部分利旧）	
3.			1	1t/h		
4.			1	2t/h		
5.	称量系统（精密天平、台秤等）		7	5kg（精度0.1g）；10kg（精度0.1g）；30kg（精度1g）；150kg（精度1g）；150kg（精度10g）	原料称重（部分利旧）	
6.	实验室 pH 计		1	/	质检设备（部分利旧）	
7.	pH 测试笔		3	/		
8.	反射率测试仪		1	/		
9.	高清测量金相显微镜		1	/		
10.	旋转式粘度计		1	/		

(11) 主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表					
序号	名称	单位	年用量	储存方式	备注（规格）
单晶制绒添加剂					
1.	木质素磺酸钠	t/a	10	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输
2.	葡萄糖酸钠	t/a	20	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输
3.	柠檬酸钠	t/a	30	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输
4.	阴离子表面活性剂	t/a	10	袋装	粉状，25kg/袋，汽车运输
抛光添加剂					
1.	阴离子表面活性剂	t/a	30	袋装	粉状，25kg/袋，汽车运输
2.	柠檬酸钠	t/a	20	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输
3.	脱泡剂	t/a	50	袋装	粉状，25kg/袋，汽车运输
4.	抗氧剂	t/a	10	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输
光伏添加剂					
1.	阴离子表面活性剂	t/a	40	袋装	粉状，25kg/袋，汽车运输
2.	柠檬酸钠	t/a	20	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输
3.	脱泡剂	t/a	50	袋装	粉状，25kg/袋，汽车运输

4.	抗氧剂	t/a	10	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输	
5.	木质素磺酸钠	t/a	10	袋装	晶体，25kg/袋，汽车运输	
其他						
1.	水	m³/a	27608	/	由园区管网供应	
2.	电	万 kwh/a	20	/	由园区电网供应	
3.	包装桶	个/年	244万	堆存	外购	
4.	耗材	RO 膜	t/a	0.5	/	外购，由厂家进行更换
		活性炭滤芯				
		PP 滤芯				
5.	润滑油	/	/	/	本项目设备电机进厂已加入润滑油，本项目无需购入润滑油。3-5年内一般无需更换，若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更换，产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。	

木质素磺酸钠：一种阴离子表面活性剂，为白色结晶颗粒或粉末，是木浆与二氯化硫水溶液和亚硫酸盐反应产物，是生产纸浆的副产物，一般为 4-羟基-3-甲氧基苯的多聚物。

葡萄糖酸钠：为白色结晶颗粒或粉末，极易溶于水，略溶于酒精，不溶于乙醚，用于食品添加剂、电镀络合剂、水质稳定剂、印染工业均色剂、钢铁表面处理剂等。

柠檬酸钠：一种有机化合物，外观为白色到无色晶体。无臭，有清凉咸辣味。常温及空气中稳定，在湿空气中微有溶解性，在热空气中产生风化现象。加热至 150℃失去结晶水。易溶于水、可溶于甘油、难溶于醇类及其他有机溶剂，过热分解，在潮湿的环境中微有潮解，在热空气中微有风化，其溶液 pH 值约为 8。

阴离子表面活性剂：十二烷基苯磺酸钠，简称 SDBS，是常用的阴离子型表面活性剂，为白色或淡黄色粉状或片状固体，难挥发，易溶于水，溶于水而成半透明溶液。

脱泡剂：为硅酸钠类脱泡剂，外观为固体粉末，硅酸钠可以起稳定泡沫的作用。

抗氧剂：为维生素C，是一种多羟基化合物，化学式为C₆H₈O₆。为白色结

	<p>晶或结晶性粉末，无臭，味酸，久置色渐变微黄。在水中易溶，维生素C具有抗氧化的作用。</p> <p>(12) 给排水</p> <p>本项目生产生活用水均由园区管网供应，用排水情况如下：</p> <p>生产用水：主要是纯水制备系统用水、原料制备用水、搅拌桶清洗用水。</p> <p>①制纯水，用量为 $79.2\text{m}^3/\text{d}$ ($26928\text{m}^3/\text{a}$)，纯水用于产品配制及搅拌桶清洗，纯水制备排水经园区管网排入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。</p> <p>②单晶制绒添加剂制备用水：本项目产品制备用水为纯水，纯水制备用水量为 $21\text{m}^3/\text{d}$ ($7140\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>③抛光制绒添加剂制备用水：本项目产品制备用水为纯水，纯水制备用水量为 $21\text{m}^3/\text{d}$ ($7140\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>④光伏制绒添加剂制备用水：本项目产品制备用水为纯水，纯水制备用水量为 $29.1\text{m}^3/\text{d}$ ($9894\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>⑤搅拌桶清洗水，本项目设备固定生产同一种类产品，因此连续生产的情况下无需进行设备清洗，若休假或其他原因生产中断，则搅拌桶内物料全部灌装成产品，再次生产时，需要对搅拌桶清洗，清洗仍采用纯水，清洗仅对搅拌桶简单注水清洗，按照搅拌桶容积注入清水，清洗水量合计约 $2100\text{L}/\text{次}$，全年约清洗 10 次，全年用水量为 $21\text{m}^3/\text{a}$，折合 $0.06\text{m}^3/\text{d}$，清洗后的水直接存于搅拌桶内用于生产，无清洗废水外排。</p> <p>生活用水：生活用水：本项目设水厕设施，不设宿舍、食堂及淋浴设施，参照《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），职工用水按每人 $30\text{m}^3/\text{人}/\text{年}$ 计算，本项目职工定员为 20 人，则用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($680\text{m}^3/\text{a}$)。生活废水主要为水厕产生的生活污水，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则本项目污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($544\text{m}^3/\text{a}$)，排入园区污水管网，最终入曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。</p>
--	---

表2-6 本项目水量平衡表 单位m³/d

序号	用水点	总用水量	新水用量	回用水量	损耗水量	排水量
1	制纯水	单晶制绒添加剂制备用水	21	20.98	0.02	21 产品带走
2		抛光制绒添加剂制备用水	21	20.98	0.02	21 产品带走
3		光伏制绒添加剂制备用水	29.1	29.08	0.02	29.1 产品带走
4		系统排污水	8.1	8.1	0	0
5		搅拌桶清洗水	0.06	0.06	0	0.06 回用于生产
6	生活用水		2	2	0	0.4
7	合计		81.26	81.2	0.06	71.56
						9.7

本项目水平衡图见下图。

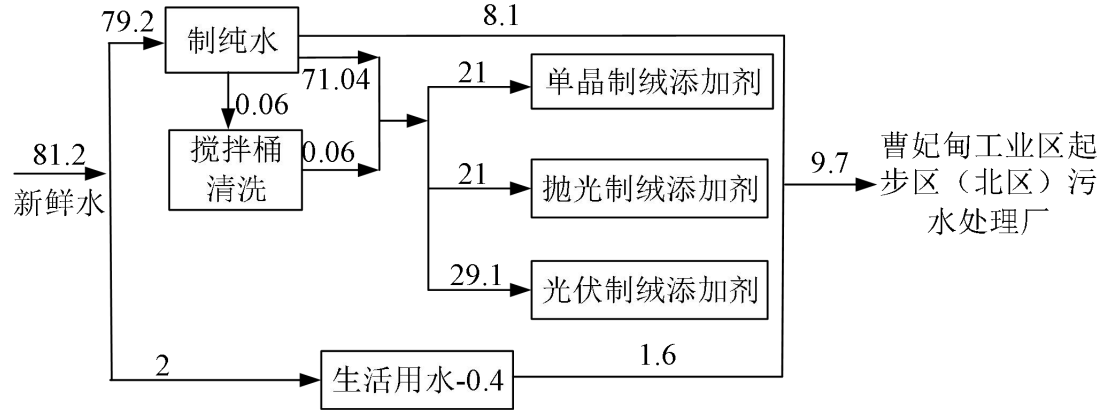


图 2-1 项目水量平衡图 单位 m³/d

(13) 供电：本项目供电由园区电网供给，年耗电量为 20 万 kWh，可满足项目生产、生活用电需要。

(14) 供热：项目生产用热由电供应，生活供暖采用电取暖。

(15) 地理位置及周边关系

地理位置：本项目位于中日生态工业园环保基站 B5 栋，项目所在地理位置图见附图 1。

平面布置：项目租用中日生态工业园环保基站 B5 栋一层厂房，厂房内布置生产区、办公区、库房等。详见附图。

周边关系：项目厂房西侧隔空地为轨道交通培训基地，其余三侧均为厂区道路。详见附图。

1、施工期：

本项目施工期主要是室内生产设备的安装调试，施工人员食宿均不在厂内。在施工期会产生一定量的生活垃圾，施工噪声。

2、营运期：

本项目产品为单晶制绒添加剂、抛光添加剂、光伏添加剂，全生产过程在常温常压的情况下，单纯的搅拌混合过程。搅拌桶均为专桶专用，单晶制绒添加剂一批次出料约 2.4 吨，全年生产 3000 批次；抛光添加剂一批次出料约 4 吨，全年生产 1800 批次；光伏添加剂一批次出料约 1.5 吨，全年生产 6667 批次。

3 种产品的生产设备相同，生产工艺相同，以下统一介绍。

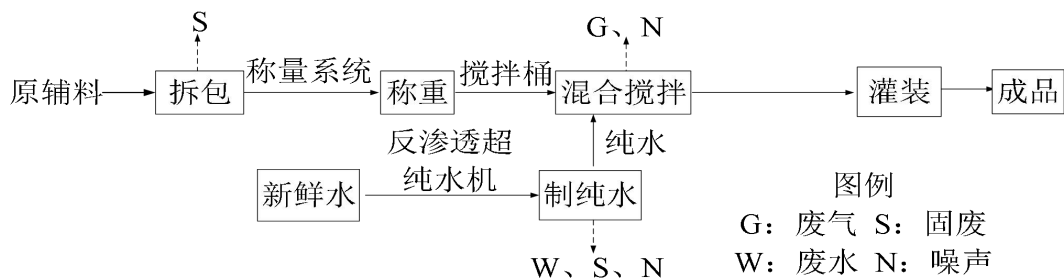


图2-2 项目生产工艺流程及产排污节点图

（1）原料入厂

外购的原料均为袋装固体，入厂后储存于库房原料区。

（2）称重

根据生产计划将原辅料拆包装后，人工使用量杯添加到称量系统进行称重备用。

该工序产生的污染物主要为：拆包过程产生的废包装 S。

（3）混合搅拌

新鲜水经反渗透超纯水机（主要通过 PP 滤芯、活性炭滤芯、RO 膜过滤制得）处理后得到纯水，泵入到搅拌桶中；称量后的原辅料采用量杯进行盛装，依次人工倒入搅拌桶内，边搅拌溶解边投料，混合搅拌 1 小时，使物料完全溶解。

新鲜水经反渗透超纯水机（主要通过 PP 滤芯、活性炭滤芯、RO 膜过滤制

得)处理后得到纯水,泵入到搅拌桶中。

其中,单晶制绒添加剂单批次原辅料投加量为:木质素磺酸钠 3.3kg、葡萄糖酸钠 6.6kg、柠檬酸钠 10kg、阴离子表面活性剂 3.3kg;

抛光添加剂单批次原辅料投加量为:阴离子表面活性剂 16.6kg、柠檬酸钠 11.1kg、脱泡剂 27.8kg、抗氧化剂 5.6kg;

光伏添加剂单批次原辅料投加量为:阴离子表面活性剂 6kg、柠檬酸钠 3kg、脱泡剂 7.5kg、抗氧化剂 1.5kg、木质素磺酸钠 1.5kg。

该工序产生的污染物主要为:人工倒入原辅料过程产生的颗粒物 G,搅拌桶、反渗透超纯水机噪声 N,制纯水产生的废水 W,制纯水产生的废耗材 S。

(4) 灌装

搅拌后的液体物料经灌装阀分装入包装桶中,得到成品,送入成品库储存待售。

辅助工程排污节点:泵类噪声 N;员工日常生活污水 W2 和生活垃圾 S3。

本项目会对某批次产品进行抽检,质检采用反射率测试仪、全相显微镜检测理化性质,不涉及使用化学试剂。

废润滑油、废油桶:本项目搅拌桶电机进厂已加入润滑油,3-5 年内一般无需更换,若设备故障需要维修,则联系设备厂家进行维修更换,产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存,产生后即时转移。

产污环节一览表见下表。

表 2-7 生产工艺排污环节及治理措施一览表

污染类型	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	人工倒入原辅料	颗粒物	间断	厂房封闭,自然沉降;车间内设置 1 台工业吸尘器
废水	制纯水产生的废水	COD、SS	间断	经园区污水管网排至曹妃甸工业起步区(北区)污水处理厂
	职工生活废水	BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N	间断	
固废	拆袋	废包装	间断	集中收集后外售
	制纯水	废耗材(废 PP 滤芯、废活性炭滤芯、废 RO 膜)	间断	集中收集后外售
	职工生活	生活垃圾	间断	环卫部门处理
	搅拌桶电机维	废润滑油	间断	本项目搅拌桶电机进厂已加入润滑油,

		修	废油桶	间断	3-5 年内一般无需更换，若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更换，产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。																			
	噪声	生产设备、泵类等	噪声	连续	厂房隔声，基础减振。																			
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为迁址新建工程，租用厂房为已建好标准化厂房，现状为空置，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。																							
	（一）原有环保手续																							
	2022年6月唐山赛创新材料科技有限公司委托编制了《唐山赛创新材料科技有限公司电子专用辅助材料研发及生产项目环境影响报告表》，同年7月取得唐山市曹妃甸区行政审批局关于该项目的审批意见（唐曹审批环表[2022]42号），2022年9月4日进行了项目分期验收，已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91130230MABM6LYL5A001Y），设计生产能力为年产单晶制绒添加剂7200吨、抛光添加剂7200吨、光伏添加剂1万吨，一期验收时实际生产能力为年产单晶制绒添加剂1800吨、抛光添加剂2520吨。该项目位于唐山市曹妃甸中日生态产业区，高新标准厂房北区A1二层2-12区，厂址中心地理坐标东经118°25'40.139"，北纬39°4'7.716"。																							
	（二）企业现有工程基本情况																							
	1、现有工程建设内容																							
	本项目建成后，现有一期工程将停产拆除设备设施，拆除的设备设施部分外售回收单位，部分用于本项目生产。本项目不涉及对现有工程建构筑物的利旧情况，不再对现有建构筑物进行详述。																							
	表 2-8 现有工程产品方案一览表																							
	<table><tr><td>序号</td><td>产品</td><td>产量/吨</td><td>规格</td></tr><tr><td>1</td><td>单晶制绒添加剂</td><td>1800</td><td>10L/桶</td></tr><tr><td>2</td><td>抛光添加剂</td><td>1800</td><td>10L/桶</td></tr></table>					序号	产品	产量/吨	规格	1	单晶制绒添加剂	1800	10L/桶	2	抛光添加剂	1800	10L/桶							
	序号	产品	产量/吨	规格																				
	1	单晶制绒添加剂	1800	10L/桶																				
2	抛光添加剂	1800	10L/桶																					
表 2-9 现有工程原辅材料及能源消耗表																								
<table><tr><td>序号</td><td>原料/能源</td><td>单位</td><td>年用量 t</td><td>备注</td></tr><tr><td colspan="5">单晶制绒添加剂</td></tr><tr><td>1</td><td>木质素磺酸钠</td><td>t/a</td><td>2.5</td><td>25kg/袋，汽车运输</td></tr><tr><td>2</td><td>葡萄糖酸钠</td><td>t/a</td><td>5</td><td>25kg/袋，汽车运输</td></tr></table>					序号	原料/能源	单位	年用量 t	备注	单晶制绒添加剂					1	木质素磺酸钠	t/a	2.5	25kg/袋，汽车运输	2	葡萄糖酸钠	t/a	5	25kg/袋，汽车运输
序号	原料/能源	单位	年用量 t	备注																				
单晶制绒添加剂																								
1	木质素磺酸钠	t/a	2.5	25kg/袋，汽车运输																				
2	葡萄糖酸钠	t/a	5	25kg/袋，汽车运输																				

3	柠檬酸钠	t/a	7.5	25kg/袋, 汽车运输
4	阴离子表面活性剂	t/a	2.5	25kg/袋, 汽车运输
抛光添加剂				
1	阴离子表面活性剂	t/a	10.5	25kg/袋, 汽车运输
2	柠檬酸钠	t/a	7	25kg/袋, 汽车运输
3	脱泡剂	t/a	17.5	25kg/袋, 汽车运输
4	抗氧剂	t/a	3.5	25kg/袋, 汽车运输
其他				
1	新鲜水	t/a	8430	园区供水管网
2	电	kwh/a	70000	园区供电网
3	耗材（主要为RO膜、活性炭滤芯、PP滤芯）	t/a	0.1	外购
4	润滑油	/	/	设备电机进厂已加入润滑油，本项目无需购入润滑油。3-5年内一般无需更换，若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更换，产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。

表 2-10 现有工程设备设施一览表

序号	设备名称	型号	实际建设数量（台/套）
1	单晶制绒添加剂生产线装置	搅拌桶 500L	1
2		加水泵 1 台	
3		循环泵 1 台	
4		搅拌桶 200L	
5	抛光添加剂生产线装置	加水泵 1 台	1
6		循环泵 1 台	
7		搅拌桶 500L	
8		加水泵 1 台	
9	称量系统（精密天平、台秤等）	循环泵 1 台	1
10		/	
11		/	
12		5kg（精度 0.1g） 30kg（精度 1g）	
13	反渗透超纯水机	——	1
14	反射率测试仪	——	/

15	全相显微镜	—	/
<p>2、现有工程生产工艺流程及产排污节点</p> <p>项目一期主要产品为单晶制绒添加剂、抛光添加剂，全生产过程在常温常压的情况下，单纯的搅拌混合过程。与本项目生产工艺流程一致，不再赘述。</p> <div></div> <p style="text-align: center;">图 2-3 现有工程生产工艺流程及产排污节点图</p> <p>3、现有工程污染物排放情况</p> <p>现有一期工程将在本项目建成后停产拆除，此后将不再对环境产生影响。</p> <p>（1）废气</p> <p>现有一期工程全生产过程为在常温常压下单纯的搅拌混合过程。生产过程位于封闭厂房，废气仅为人工倒入原辅料过程产生的颗粒物。</p> <p>通过类比同类项目，颗粒物产生量以固体物料投加量的0.1%计，现有一期工程固体物料总量为56t/a，颗粒物产生量为0.056t/a，上料过程在封闭车间内进行，颗粒物经封闭车间阻隔+自然沉降，可沉降99%，即现有工程无组织排放颗粒物量为0.0006t/a。</p> <p>根据唐山市冀唐德普环境检测有限公司出具的验收检测报告（冀唐德普（2022）环检第Y22159号）数据，现有工程厂界无组织颗粒物最大排放浓度为0.394mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物无组织排放限值1.0mg/m³的要求。</p> <p>（2）废水</p> <p>现有工程生产废水为制纯水排水，为园区自来水经PP滤芯、活性炭滤芯、RO膜过滤后的排水，经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂；现有工程不设宿舍、食堂及淋浴设施，厕所为水冲厕，生活污水水质简单，生活污水经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂。</p>			

	<p>根据唐山市冀唐德普环境检测有限公司出具的验收检测报告（冀唐德普（2022）环检第Y22159号）数据，现有工程污水排放口出水水质满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1电子专用材料间接排放限值，且同时满足曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂进水水质要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求：COD 300mg/L，BOD₅ 150mg/L，SS 250mg/L，氨氮 25mg/L。</p> <p>（3）噪声</p> <p>根据唐山市冀唐德普环境检测有限公司出具的验收检测报告（冀唐德普（2022）环检第Y22159号）数据，现有工程东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼间65dB(A)，夜间55dB(A)；西、北厂界噪声满足4类标准，昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>现有工程固废主要为废包装、废耗材（废PP滤芯、废活性炭滤芯、废RO膜）及职工日常生活产生的生活垃圾。废包装集中收集后，暂存于一般固废暂存区，外售；生活垃圾环卫部门统一处理。</p> <p>现有工程搅拌桶电机进厂已加入润滑油，3-5年内一般无需更换，若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更换，废润滑油约0.05kg/台设备，最多不超过0.2kg，产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。自生产至今尚未产生。</p> <p>4、现有工程存在的环境问题及整改措施</p> <p>本项目新址目前为闲置厂房，不存在与本项目相关的环境污染问题；现有工程将在本项目建成后关停拆除，无需整改。拆除工程主要是拆除现有设备设施，不涉及建构筑物及土石方工程拆除，企业应组织编制《企业拆除活动污染防治方案》、《拆除活动环境应急预案》，并严格按照方案要求进行拆除活动。</p>
--	---

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

(1) 常规污染物环境质量现状调查与评价

根据《2023年唐山市生态环境状况公报》：全市优良天数249天，优良天数比例为68.2%。重度污染以上天数13天，占比3.6%。全市空气质量综合指数4.65，排名全国168个重点监测城市倒26名，实现连续两年稳定退后26；项目所在区域为不达标区。

表 3-1 2023 年唐山市环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
CO	第 95 百分位平均浓度	1500	4000	37.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度	181	160	113.1	不达标

表 3-2 2023 年曹妃甸区环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	189	160	118.1	不达标

由上表可知，项目所在区域一氧化碳日均值第95百分位浓度值、二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀年均浓度值满足空气质量标准要求；PM_{2.5}、臭氧日最大8小时平均第90百分位浓度超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状监测与评价

本次在评价特征污染物环境质量现状时，引用唐山赫力环境检测有限公司 2023 年 11 月 10 日出具的检测报告（报告编号：赫力环检字（2023）测第 881 号）中的数据，监测时间为 2023 年 11 月 2 日~2023 年 11 月 4 日，监测点位距离本项目 850m，位于唐山牧歌生物科技有限公司厂界东北侧 100m 空地。

环 境 保 护	引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关要求。引用环境空气现状监测结果见下表。							
	表 3-3 监测结果一览表							
	监测 点位	污 染 物	平均时 间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	最大浓度 占标 (%)	超标 率(%)	达标 情况
	唐山牧歌生物 科技有限公司 厂界东北侧 100m 空地	TSP	24 小时 平均	0.3	0.108~0.120	40	0	达标
	根据上表数据可知，监测期间TSP监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。							
	2、水环境质量现状							
	根据《2023年唐山市生态环境状况公报》，2023年，全市共有地表水国、省考监测断面14个，14个断面优良（I~）比例为85.71%，完成省达目标要求。							
	区域地下水应满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准的要求，本次评价无需进行现状监测。							
	3、声环境质量现状							
	项目所在区域声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求；本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状。							
	4、土壤、地下水环境质量							
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。							
	5、生态环境							
	本项目在现有厂房内建设，不新增占地，占地为工业用地，不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。							
	6、电磁辐射							
	本项目不涉及电磁辐射。							
环 境 保 护	本项目位于中日生态工业园环保基站 B5 栋，①厂区周边 500m 范围内主要为厂房，项目厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态							

目 标	功能保护区、文物保护地等法律法规规定的环境敏感区；②厂界外 50m 范围内 无声环境保护目标；③根据现场踏勘，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本项目占地范围内 不涉及生态环境保护目标。环境保护目标情况见下表。																													
污 染 物 排 放 控 制 标 准	施工期： 施工噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准： 昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。 运营期： (1) 废气：无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2颗粒物无组织排放限值1.0mg/m³的要求。 (2) 噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。 (3) 废水：废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020） 表1电子专用材料间接排放限值，同时满足曹妃甸工业区起步区（北区）污水处 理厂进水水质要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值 要求，具体要求见下表。 <div><div>表 3-4 运营期废水污染物排放限值 单位：mg/L</div><table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染因子</th><th>电子工业水污 染物排放标准</th><th>污水处理厂进 水水质要求</th><th>污水排入城镇下 水道水质标准</th><th>本项目执行标准</th></tr><tr><td rowspan="4">废水</td><td rowspan="4">生活污 水、制纯 水废水</td><td>COD</td><td>500</td><td>350</td><td>300</td><td>300</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>/</td><td>180</td><td>150</td><td>150</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>300</td><td>250</td><td>250</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td><td>35</td><td>25</td><td>25</td></tr></table></div> (4) 固废：工业固体废物和危险废物满足《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）相关要求；危险废物贮存、处置执行 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	类别	污染源	污染因子	电子工业水污 染物排放标准	污水处理厂进 水水质要求	污水排入城镇下 水道水质标准	本项目执行标准	废水	生活污 水、制纯 水废水	COD	500	350	300	300	BOD ₅	/	180	150	150	SS	400	300	250	250	氨氮	45	35	25	25
	类别	污染源	污染因子	电子工业水污 染物排放标准	污水处理厂进 水水质要求	污水排入城镇下 水道水质标准	本项目执行标准																							
	废水	生活污 水、制纯 水废水	COD	500	350	300	300																							
			BOD ₅	/	180	150	150																							
			SS	400	300	250	250																							
氨氮			45	35	25	25																								
总 量 控 制 指	根据《全国主要污染物排放总量控制计划》、《“十三五”主要污染物总量 控制规划编制技术指南》、《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（环发〔2014〕197 号）、河北省环境保护厅《关于进一步改革和																													

标	<p>优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283号），火电行业建设项目主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准核定。根据本项目工程特点，污染物总量依照国家或地方污染物排放标准来核定。</p> <p>1、废水</p> <p>本项目生产废水仅为制纯水排污水，与生活污水经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂，出水水质满足《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中表1B标准，达到唐山市人民政府《关于印发唐山市2019年全域治水清水润城工程工作方案的通知》唐政办字[2018]237号提出的类Ⅳ类标准要求，即COD30mg/mL、氨氮1.5mg/mL。生活污水及制纯水排水排放量为3298m³/a。</p> <p>则按照污水处理厂外排标准核算总量为：</p> <p>COD=3298m³/a×30mg/mL×10³×10⁻⁹=0.099t/a</p> <p>氨氮=3298m³/a×1.5mg/mL×10³×10⁻⁹=0.005t/a</p> <p>2、废气</p> <p>本项目不使用燃料，不产生SO₂、NO_x。</p> <p>本项目生产过程产生的废气特征污染物主要为上料时产生的颗粒物，无组织排放。</p> <p>综上所述，项目重点污染物建议总量控制指标为：COD 0.099t/a、氨氮0.005t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。</p> <p>3、本项目环评预测排放量：</p> <p>根据环评预测，本项目废气污染物无组织排放量为：颗粒物 0.003t/a。</p>
---	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目施工期主要对现有一期工程设备设施进行拆除，并在本次新址厂房内进行设备安装调试，无新增土建。主要污染为拆除过程产生的废弃设备设施、拆除工程产生的噪声、设备设施清洗废水、施工人员生活垃圾，以及设备安装、调试过程中产生的噪声、少量固体废物，施工人员产生的生活废水。施工期持续时间很短，污染将随施工期的结束而消失。</p> <p>（1）施工废水防治措施</p> <p>施工期废水主要包括被拆除废弃设备设施（搅拌桶、泵类）的清洗废水，暂存与塑料桶内运至本项目新址用于生产；施工人员生活废水主要是盥洗废水，水质简单，直接泼洒厂区地面抑尘。</p> <p>（2）施工噪声防治措施</p> <p>施工期产生的噪声源主要为设备运输车辆产生的交通噪声，拆除工程产生的噪声，设备吊运、安装产生的安装噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性的特征。为减少施工噪声对敏感点的影响，结合施工进展，采取如下防治措施：</p> <p>①从声源上控制，建设单位应要求施工单位使用的主要机械设备为低噪声设备，并在施工中应有专人对其进行保养维护，施工单位应对现场使用设备的人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。</p> <p>②合理安排施工时间和施工进度，以减缓噪声对周边声环境的影响。</p> <p>（3）固体废物防治措施</p> <p>本项目固体废物主要为拆除的废旧设备和施工人员的生活垃圾，固体废物处置措施如下：</p> <p>首先应考虑废旧设备的回收利用。部分设备直接迁至本项目新址厂房再利用，其它设备设施外售回收单位。施工生活垃圾集中收集，送环卫部门指定地</p>
-----------	--

	点统一处理。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、运营期环境影响和保护措施</p> <p>2.1、大气环境影响分析</p> <p>2.1.1 污染源源强核算及达标排放情况分析</p> <p>本项目全生产过程为在常温常压下单纯的搅拌混合过程。生产过程位于封闭厂房，废气仅为人工倒入原辅料过程产生的颗粒物。</p> <p>本项目生产位于封闭厂房内，固体物料多为晶体状粉末，不易起尘，且每次投加量比较小，同时设备位置较低，称量后的原辅料采用量杯进行盛装，依次人工倒入搅拌桶内，边搅拌溶解边投料，因此颗粒物产生量较小，通过类比同类项目，颗粒物产生量以固体物料投加量的 0.1%计，本项目固体物料总量为 310t/a，颗粒物产生量为 0.31t/a。</p> <p>单晶制绒添加剂、抛光添加剂、光伏添加剂每批次上料时间均为 0.6h，则颗粒物产生速率分别为 38.7kg/h、101.8kg/h、32.5kg/h，同时上料时颗粒物最大产生速率为 173kg/h。上料过程在封闭车间内进行，颗粒物经封闭车间阻隔+自然沉降，可沉降 99%，即无组织排放颗粒物量 0.003t/a，最大排放速率 1.73kg/h。</p> <p>采用 AERSCREEN 估算模式预测，厂界外排颗粒物最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m³ 的要求。</p> <p>综上，本项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境不会造成较大影响。</p>

表 4-1 废气污染源核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	污染治理设施				排放情况			有组织排放口编号	排放标准	
		产生浓度 mg/m³	产生量 t/a		治理设施名称	处理能力(m³/h)	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			排放量 t/a
人工倒入原辅料过程产生的废气	颗粒物	-	0.31	无组织	车间全封闭，自然沉降	-	-	99%	是	-	1.73	0.003	-	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m³ 的要求

2.1.2 无组织颗粒物管控措施可行性分析

本项目所用的固体原料均为包装袋包装储存在封闭厂房内。厂房地面硬化，生产过程均在封闭厂房内进行。投料过程会产生少量颗粒物，在封闭车间内完成，产生的少量颗粒物经车间阻隔和自然沉降后无组织排放。在车间内设置 1 台工业吸尘器，用于清理车间地面降尘。

采取以上措施后可有效减少颗粒物无组织排放，措施可行。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定本项目废气污染源自行监测要求如下：

表 4-2 废气污染源监测信息汇总表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放 限值 1.0mg/m ³ 的要求

2.1.3 大气环境影响评价结论

本项目产生的少量废气以无组织形式逸散，项目采取了合理可行的污染防治技术，能够确保污染物稳定达标排放。项目建设对周围大气环境不会产生明显不利影响。

2.2、水环境影响分析

(1) 生产废水

本项目生产废水为制纯水排水，为园区自来水经 PP 滤芯、活性炭滤芯、RO 膜过滤后的排水，产生量为 $8.1\text{m}^3/\text{d}$ ($2754\text{m}^3/\text{a}$) 经园区污水管网排至曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂。

（2）生活污水

本项目不设宿舍、食堂及淋浴设施，厕所为水冲厕，生活污水水质简单，生活污水经园区污水管网排至曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂。项目位于曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂的服务范围内。

目前开发区污水管网已铺设完成，目前该污水处理厂污水处理规模为 $1\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ ，目前尚有余量，处理工艺为“格栅+钟式沉砂+生化（FBC 技术）+沉淀+磁沉淀+活性砂滤+臭氧消毒”，本项目废水主要为生活废水（不含食堂废水，水质简单）、制纯水排水，产生量分别为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($544\text{m}^3/\text{a}$)、 $8.1\text{m}^3/\text{d}$ ($2754\text{m}^3/\text{a}$)，污水处理厂余量能够满足项目排放需求，本项目废水中的污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，无重金属污染及难降解有机物等因子，污染因子简单，预计排放浓度为 COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L，能够满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 电子专用材料间接排放限值，且同时满足曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂进水水质要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求，因此本项目依托曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂是完全可行的。

表 4-3 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

生产工序	污染源	污染物种类	污染物产生				污染物排放			
			核算方法	废水产生量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水排放量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
制纯水排水、职工生活	生产废水、生活污水	pH	类比法	3298	7.5~7.6 (无量纲)	/	3298	7.5~7.6 (无量纲)	/	曹妃甸工业起步区北区污水处理厂
		COD			300	0.989		300	0.989	
		SS			250	0.825		250	0.825	
		BOD ₅			150	0.495		150	0.495	
		氨氮			25	0.082		25	0.082	

表 4-4 废水排放口基本情况一览表

序号	编号及名称	排放规律	类型	地理坐标
1	DW001/污水排放口	连续	一般排放口	东经118°25'39.281"北纬39°47'8.808"

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定本项目废水污染源自行监测要求如下：

表 4-5 废水监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001/污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 电子专用材料间接排放限值，且同时满足曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进水水质要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求

2.3 声环境影响分析

2.3.1 噪声源强分析

拟建项目营运期噪声主要来源为生产设备，均位于封闭厂房内，噪声源强约为 70~75dB(A)。通过采取厂房隔声、基础减振等措施，噪声值可降低 30dB(A)，本项目噪声产生及治理情况见下表。

表 4-6 项目主要噪声源强、降噪效果一览表

噪声源位置	噪声源	台/套数	产生强度dB(A)/台	降噪措施	降噪dB(A)	排放强度dB(A)	持续时间h
超纯水机房	反渗透超纯水机	3	70	混凝土结构厂房隔声，低噪音设备，基础加装减振垫	30	40	8160
	泵类	3	75		30	45	
生产车间	搅拌桶	15	70		30	40	

2.3.2 预测模式

（1）工业噪声计算按照《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中预测模式进行。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

产噪设备经过厂房隔声降噪，预测产噪设备经过隔声后按照设备距离厂界最近距离衰减，在厂界的噪声贡献值见下表。

(2) 预测结果分析

本项目通过预测模型计算，本项目建成后噪声贡献值见下表。

表 4-7 噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	预测点	本项目贡献值	标准值		是否达标
			昼间	夜间	
1	东厂界	51.8	65	55	达标
2	南厂界	51.8	65	55	达标
3	西厂界	22.9	65	55	达标
4	北厂界	34.1	65	55	达标

本项目夜间不生产，根据预测结果可知，采取相应降噪措施后，再经过距离衰减，本项目对各侧厂界外 1 米处噪声贡献值范围是 22.9~51.8dB(A)，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不会对周围环境和敏感点造成影响。

表 4-8 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

2.4 固体废物

本项目固废主要为废包装、废耗材（废 PP 滤芯、废活性炭滤芯、废 RO 膜）及职工日常生活产生的生活垃圾。

2.4.1 一般工业固废

（1）一般工业固废基本情况

表 4-9 本项目一般工业固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	产生量 t/a	形态	一般固废代码	处置方式及去向	利用或处置量 t/a
1	废包装桶	原辅料拆包	1	固	SW17, 900-003-S17	集中收集后, 暂存于固废间, 外售	1
2	废包装袋		0.5	固	SW17, 900-003-S17		0.5
3	废 PP 滤芯	制纯水	0.2	固	SW59, 900-008-S59	集中收集后, 暂存于固废间, 外售	0.2
4	废活性炭滤芯		0.2	固	SW59, 900-008-S59		0.2
5	废 RO 膜		0.1	固	SW59, 900-008-S59		0.1

（2）一般固废贮存场所

本项目在车间内设置固废间, 占地面积 5m², 满足本项目一般固废的暂存需求, 固废间设置环境保护图形标志。固废间应做到防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物, 并建立一般固废管理台账, 一般固废分类分区储存。

综上所述, 建设单位在严格执行并落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《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) 相关要求后, 一般工业固体废物不会对周围环境产生二次污染。

2.4.2 危险废物

本项目搅拌桶电机进厂已加入润滑油, 3-5 年内一般无需更换, 若设备故障需要维修, 则联系设备厂家进行维修更换, 废润滑油约 0.1kg/台设备, 最多不超过 0.6kg, 产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存, 产生后即时转移。

综上所述, 本项目产生的固体废物均得到合理处置, 不会对周围环境产生污染影响。

2.4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，职工日常生活垃圾产生量约为 3t/a，在厂区内设置垃圾桶，分类收集后送当地环卫部门指定垃圾处理点统一处理。

2.5、土壤、地下水

(1) 污染途径

大气沉降：本项目大气污染因子主要是颗粒物，通过大气沉降到地面，通过植物体茎叶表面，直接被吸收进入植物体内，或是通过污染植物体周围的土壤和水体，被根系吸收而进入植物体内。

(2) 防治措施

厂房全部进行水泥硬化。经以上防渗措施处理后，可有效阻止污染物下渗。本项目对区域地下水、土壤影响较小。

2.6、生态环境

本项目所占用土地为现有工业用地，无新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，因此对生态环境的影响很小。

2.7、环境风险

2.7.1 环境风险识别

本项目原辅料均为袋装，成品为桶装（10L/桶），均不易发生破损，破损后流出量较小，且均不属于风险物质，无环境影响途径；

搅拌桶电机进厂已加入润滑油，用量很小，约 0.1kg/台设备，最多不超过 0.6kg，不会超过油类物质临界量均为 2500t，且若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更换，更换时电机下方设置托盘，产生废润滑油厂区内不暂存，产生后采用封闭容器即时转移。生产车间地面均已进行了一般地面硬化，且更换时设置托盘，几乎无环境影响途径。

因此，本项目无需进行环境风险专项评价。

表 4-10 主要风险物质最大储存量与其临界量比值一览表

涉及环境风险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
润滑油	0.0006	2500	2.4×10^{-7}

表 4-11 建设项目环境风险识别表

序号	生产工序	风险源分布情况	涉及风险物质	环境风险类型	事故触发因素	环境影响途径
1	生产	生产车间	润滑油	泄漏	操作失误、容器破裂等	泄漏的物料渗漏或燃烧产物无组织扩散

2.7.2 风险防范措施及应急要求

上述物质可能发生泄漏，泄漏风险防范及应急措施如下：

（1）风险防范措施

使用润滑油的设备均置于生产车间内，生产车间地面已采取一般防渗，润滑油泄漏后可及时发现，并采用吸附材料吸收，吸附材料及时转移，委托有资质的单位处理。

②项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。杜绝风险物质的跑、冒、滴、漏现象的发生，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。

③严格遵守动火制度，易燃物储存区附近严禁火源，设置明显的禁火标志牌。生产厂房须配备相应品种和数量的消防器材，设置必要的防火降温技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源。

（2）应急要求

设置必要消防设备，着火可用手提式灭火器。加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。一旦发现起火，立即报警，通过消防灭火。

2.7.3 环境风险分析结论

采取以上措施后，可将该项目发生泄漏、火灾的概率降至最小，对外环境的影响降至最低，使该项目的建设从环境风险的角度可以达到可接受的程度。

2.8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单



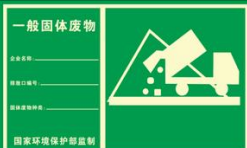
内容要素		排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	运营期	厂界	人工倒入原辅料过程产生的废气	颗粒物	厂房封闭，自然沉降；车间内设置 1 台工业吸尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m ³ 的要求
地表水环境	运营期	DW001 污水排放口	制纯水排水	SS、COD	经园区污水管网排至曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂	满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 电子专用材料间接排放限值，且同时满足曹妃甸工业区起步区（北区）污水处理厂进水水质要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求
			职工生活	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N		
声环境	运营期	生产设备		噪声	选用低噪声设备、减振隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	运营期	原辅料拆包		废包装桶	集中收集后，暂存于固废间，外售	
				废包装袋		
		制纯水		废耗材（废 PP 滤芯、废活性炭滤芯、废 RO 膜）	集中收集后，暂存于固废间，外售	妥善处置，综合利用
		搅拌桶电机维修		废润滑油、废油桶	本项目搅拌桶电机进厂已加入润滑油，3-5 年内一般无需更换，若设备故障需要维修，则联系设备厂家进行维修更换，产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。	产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移。
		职工生活		生活垃圾	集中收集定期交由环卫部门统一处理。	/

土壤及地下水污染防治措施	运营期	厂房地面全部进行水泥硬化。
生态保护措施	运营期	/
环境风险防范措施	运营期	<p>①使用润滑油的设备均置于生产车间内，生产车间地面已采取一般防渗，润滑油泄漏后可及时发现，并采用吸附材料吸收，吸附材料及时转移，委托有资质的单位处理。</p> <p>②项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。杜绝风险物质的跑、冒、滴、漏现象的发生，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。</p> <p>③严格遵守动火制度，易燃物储存区附近严禁火源，设置明显的禁火标志牌。生产厂房须配备相应品种和数量的消防器材，设置必要的防火降温技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源。</p>
其他环境管理要求		<p>1、排污口规范化</p> <p>（1）废水排放口</p> <p>废水排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，建设方应根据要求在厂区排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（2）废气排放口</p> <p>本项目无废气排放口。</p> <p>（3）固体废物贮存（处置）场所规范化要求</p> <p>本项目在车间内设置固废间，固废间进行了地面硬化，满足防风、防雨、防渗等要求，设置环境保护图形标志。</p> <p>（4）设置标志牌</p> <p>环境保护图形标志牌由生态环境部统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一向生态环境部订购。排污口分布图应由市环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)</p>

附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理单位同意并办理变更手续。

排污口规范化要求及环保图形标识如下：

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废水	按照《污染源监测技术规范》设置采样点	 <p>污水排放口 企业名称： 排放口编号： 污染物种类： 国家环境保护总局监制</p>
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标志牌	 <p>噪声排放源 单位名称： 排放源编号： 污染物种类： 国家环境保护总局监制</p>
3	固体废物	项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标志牌	 <p>一般固体废物 企业名称： 排放口编号： 国家环境保护总局监制</p>

2、环境运行管理

（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

（2）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

（3）负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

（4）该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

（5）负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

	<p>(6) 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。</p> <p>3、环境影响评价制度与排污许可制衔接</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）附表划分排污许可管理程度，相关内容如下。</p> <p>本项目属于 C3985 电子专用材料制造，未纳入重点排污单位名录，属于登记管理，项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>4、环境信息公开</p> <p>根据《企事业单位环境信息公开办法》（环保部第 31 号）相关规定，企事业单位应当建立本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，应在本单位网站、本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：</p> <p>（1）项目基本信息，包括建设单位名称、法人代表姓名、建设地址、联系人及联系方式、生产规模等信息；</p> <p>（2）排污信息</p> <p>①主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>②防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>③建设项目环境影响评价及其他环境保护许可情况；</p> <p>④其他应当公开的环境信息。</p>
--	--

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

5、监测要求

废气监测要求一览表：

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放限值 1.0mg/m ³ 的要求

噪声监测要求一览表：

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

废水监测要求一览表：

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001/ 污水排放口	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	1 次/年	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 电子专用材料间接排放限值，且同时满足曹妃甸工业起步区（北区）污水处理厂进水水质要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求

六、结论

该项目建设符合国家产业政策，厂址选择符合相关规划要求，项目建设采取了完善的环保治理措施，可以保证各类污染物达标排放，项目建设不会改变周围环境质量等级，从环境保护的角度考虑，在完全落实报告中各项要求的前提下该项目建设是可行的。

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（t/a）	/	/	/	无组织 0.003	/	无组织 0.003	/
废水	COD（t/a）	/	/	/	1.154	/	1.154	/
	SS（t/a）	/	/	/	0.989	/	0.989	/
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.594	/	0.594	/
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.115	/	0.115	/
一般工业 固体废物	废包装（t/a）	/	/	/	1.5	/	1.5	/
	废耗材（废 PP 滤芯、 废活性炭滤芯、废 RO 膜）（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	/
危险废物	废润滑油、废油桶	/	/	/	产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移	/	产生废润滑油、废油桶厂区内不暂存，产生后即时转移	/
其它	生活垃圾（t/a）	/	/	/	3	/	3	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①