

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治

县 3.8 亿 PCS 项目

建设单位（盖章）：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

资质材料及其他声明

环评报告正文

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54

附图、附件

专家意见

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mgv871		
建设项目名称	年产FPC钢片5亿PCS、条码标签1.5亿PCS、载治具3.8亿PCS项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司		
统一社会信用代码	91130301MA0CFU466D		
法定代表人（签章）	赵子龙		
主要负责人（签字）	赵昕		
直接负责的主管人员（签字）	赵昕		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	秦皇岛意航工程技术有限公司		
统一社会信用代码	91130301MACKBD0P7K		
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
何增光	03520240513000000108	BH021559	何增光
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨雨璇	建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH048959	杨雨璇
何增光	建设项目基本情况、区域环境质量现状、结论	BH021559	何增光



建设单位责任声明

秦皇岛经济技术开发区行政审批局：

我公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》中相应条款规定，委托秦皇岛意航工程技术有限公司编制了《年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表》，经核实，该公司及编制人员均具有多年环评工作经验，并且已在环境影响评价信用平台完成注册登记。

我公司对《年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表》的内容进行了认真审核，确保其真实、有效，我公司对环评文件的内容和结论负责。如环评文件质量发生严重质量问题，我单位将承担相应法律责任，自愿接受相关处罚。

特此声明。

建设单位：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

2025年 5月 21日



环评单位责任声明

秦皇岛经济技术开发区行政审批局：

我公司及编制人员已在环境影响评价信用平台完成注册登记，纳入诚信档案管理体系，编制主持人及主要编制人员均为我公司全职人员。我公司已建立和实施覆盖环境影响评价全过程的质量控制制度和项目环评资料归档制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告书（表）编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

受秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司委托，我公司按照国家相关法律法规、有关环境影响评价标准和技术规范编制了《年产FPC钢片5亿PCS、条码标签1.5亿PCS、载治具3.8亿PCS项目环境影响报告表》，按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》中相应条款规定，如环评文件质量发生严重质量问题，我单位将承担相应法律责任，自愿接受相关处罚。

特此声明。

环评单位：秦皇岛意航工程技术有限公司

2025年5月21日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名：何增光

证件号码：[REDACTED]

性 别：男

出生年月：1994年09月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：03520240513000000108



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13034020250226111702

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130340

兹证明

参保人姓名：何增光

社会保障号码：

个人社保编号：

经办机构名称：开发区

个人身份：企业职工

参保单位名称：秦皇岛意航工程技术有限公司

首次参保日期：2017年08月01日

本地登记日期：2018年04月02日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：7年5个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201708-201712	3056.00	5	5	秦皇岛意航工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201801	3256.00	1	1	秦皇岛意航工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201804-201806	2849.35	3	3	秦皇岛万澜环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	201807-201812	3263.30	6	6	秦皇岛绿拓环保技术咨询有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201901	3263.30	1	1	河北瑞环环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201902-201904	3581.65	3	3	秦皇岛正云环保工程有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201912	2836.20	8	8	秦皇岛正云环保工程有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	2836.20	12	12	秦皇岛正云环保工程有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	4215.62	12	12	秦皇岛正云环保工程有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	秦皇岛正云环保工程有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202309	3726.65	9	9	秦皇岛正云环保工程有限公司
企业职工基本养老保险	202310-202312	3726.65	3	3	秦皇岛意航工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	3920.55	12	12	秦皇岛意航工程技术有限公司

证明机构盖章：

证明日期：2025年02月26日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向当地经办机构咨询，服务电话：12333。



企业职工基本养老保险	202501-202502	3920.55	2	2	秦皇岛意航工程技术有限公司
------------	---------------	---------	---	---	---------------

证明机构盖章：



证明日期： 2025年02月26日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位秦皇岛意航工程技术有限公司（统一社会信用代码91130301MACKBD0P7K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为何增光（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240513000000108，信用编号BH021559），主要编制人员包括何增光（信用编号BH021559）、杨雨璇（信用编号BH048959）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年 5月 21日

编制单位承诺书

本单位 秦皇岛意航信息技术有限公司（统一社会信用代码 91130301MACKBD0P7K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章):



编制人员承诺书

本人何增光（身份证件号码 [REDACTED]）重
承诺：本人在秦皇岛意航工程技术有限公司单位（统一社会信用代码 91130301MACKBD0P7K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

效。

承诺人(签字): 何增光

2025年 5月 21日

编制人员承诺书

本人杨雨璇（身份证件号码 [REDACTED]）郑重承诺：
本人在秦皇岛意航工程技术有限公司单位（统一社会信用代码
91130301336231179E）全职工作，本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025年 5月 21日

委 托 书

秦皇岛意航信息技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“年产FPC钢片5亿PCS、条码标签1.5亿PCS、载治具3.8亿PCS项目”的环境影响评价报告表的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司（公章）

委托日期：2024年12月1日



承诺书

我单位郑重承诺，《年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表》中涉及到的相关数据、图纸、文件等资料均由我公司提供，内容、附件均真实有效，本单位自愿承担相应责任。该环境影响报告表公示版（已删除涉及国家机密、商业秘密等内容），不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意该项目环境影响报告表公示版内容公开。

特此承诺

单位：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

2025年 5月 21日



承诺书

我公司郑重承诺，《年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表》中的评价内容真实有效，我公司自愿承担相应责任。该项目环境影响评价报告内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本内容公开。

特此承诺

单位：秦皇岛意航工程技术有限公司



确认证明

秦皇岛意航工程技术有限公司编制的年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表，我单位负责人已认真阅读，并对报告中的项目名称、单位名称、项目基本概况、生产工艺流程、生产设备及环保治理措施表示认同，报告中的评价内容符合我单位的实际情况。我单位对报告中的评价内容和评价结论表示认同。

特此证明。

单位（公章）：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

2025年 5月 21日



无环境违法情况的说明

我公司严格按照环评法律法规及行政审批部门的要求开展年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响评价的各项工作，不存在未批先建等情况。向行政审批部门和环境影响评价单位提供的相关资料、文件等均真实有效，不存在弄虚作假行为。我公司在开展年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响评价过程中不存在环评违法行为。

特此说明！

单位：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

2025年 5月 21日



关于公开 环评信息（环境影响报告书、表）承诺书

秦皇岛经济技术开发区行政审批局：

我单位同意年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表全本（已删除涉及国家秘密、商业等内容）按要求在网络进行公示，并提交如下材料：

- 1、环境影响报告表电子文本（已删除涉及国家秘密、商业等内容）；
- 2、关于删除涉及国家秘密、商业秘密等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺报告表内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

单位名称（盖章）：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

2025年 5月 21日





统一社会信用代码

91130301MA6KBD0P7K

营业执照



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

名称 秦皇岛意航工程技术有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 张伟

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；工程管理服务；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急治理服务；水污染治理；大气污染治理；资源循环利用服务技术咨询；生态资源监测；环境保护监测；消防器材销售；消防技术服务；水资源管理；水文服务；信息技术咨询服务；固体废物治理；土地整治服务；机械设备销售；机械设备租赁。（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）

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2023年06月08日

住所 河北省秦皇岛市经济技术开发区华山中路8号银通大厦229室

登记机关

2024年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目		
项目代码	2412-130371-89-01-275702		
建设单位联系人		联系电话	
建设地点	秦皇岛经济技术开发区巢湖路2号		
地理坐标	E119°27'49.629", N39°55'33.120"		
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	三十五、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；81 电子元件及电子专用材料制造 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
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）	秦皇岛经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	冀秦区备字[2025]111 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	4
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1900（租用现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于秦皇岛新兴产业园，园区规划情况如下： 规划文件名称：《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划(2010-2020 年)》； 审批机关：河北省人民政府； 审批文件名称及文号：冀政函〔2011〕74 号。		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 1、《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划（2010-2020 年）环境影响报告书》 召集审查机关：河北省环境保护厅 审查文件名称及文号：《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划（2010-2020 年）环境影响报告书》；冀环评函[2013]1197 号 2、《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020 年）环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：秦皇岛市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（秦环环评函[2021]2 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1 、产业布局符合性 秦皇岛新兴产业园总体规划构建“一核、一带、三轴、多元组团式”的布局体系。 一核：即生产性服务核。依托规划区东侧栖云山和秦抚快速路，在规划区东南规划建设核心商业金融区域，以布局市级的生产性服务职能及开发区行政管理职能为主。 一带：即深河滨水绿化景观带。这一景观带是规划区最为重要的生态绿脉，由北至南贯穿规划区，规划沿河打造不同层级的滨水绿地及开放空间，形成连续的带状绿地。 三轴：规划形成秦抚快速路、运河道、天池路两横一纵的城市发展轴。秦抚快速路、运河道西连抚宁县，东接海港区、山海关区，强化了规划区的区域联系功能；天池路贯穿南北，沿线串联北部产业区、城市公共服务中心，并直接连通北戴河；三条城市发展轴是规划区的核心联系性通道，也将成为规划区空间发展的首要依托。 多元组团：考虑现状生态环境、对外交通条件，以及周边已建或已规划区的功能衔接，规划布置高新技术产业片区、科技研发、创意传媒、动

漫产业片区、生产性服务型片区、生活居住片区等四大片区。			
其中多元组团的高新技术产业片区主要发展产业为：新能源产业、信息技术产业、新能源汽车产业、节能环保产业以及高端装备制造产业。			
秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司主要生产 FPC 钢片、条码标签、载治具等，属于信息技术产业，且根据《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020 年）环境影响跟踪评价报告书》，本项目符合园区产业规划布局等要求，项目建设符合秦皇岛新兴产业园总体规划产业布局的要求。			
2 、用地布局的符合性			
本项目用地性质为工业用地，符合秦皇岛新兴产业园总体规划用地布局的要求。			
3 、规划环评及审查意见的符合性			
跟踪评价以原规划环评中“进区企业条件”为基础，结合现有园区发展情况、区域环境质量变化趋势、资源环境承载力、国家及产业政策对新兴产业园提出“环境准入负面清单”，详见表 1- 1。			
表 1-1 园区准入负面清单			
序号	控制类别	相关内容	符合性分析
1	整体行业准入负面清单	1 禁止“两高一资”类建设项目入园。	本项目不属于“两高一资”类建设项目符合入园。
		2 禁止引入《产业结构调整指导目录》淘汰类或限制类建设项目。	符合，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类或限制类建设项目。
		3 禁止新建、扩建《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中所列产能严重过剩行业。	符合，本项目不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中所列产能严重过剩行业。
		4 禁止建设基础化工类建设项目，禁止新建、扩建原料药类、化工、钢铁、水泥、火电、平板玻璃建设项目	本项目不属于以上禁止项目。
		5 禁止新建农药类高毒性、高挥发性有机物排放的建设项目	本项目不属于以上禁止项目。
		6 禁止公墓项目和机动车训练场项目占用耕地，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地	项目用地为工业规划用地。

			7	禁止在供暖管线覆盖的区域建设家庭或办公供热锅炉，禁止建设涉及工业炉窑但不具备低氮燃烧技术的建设项目。	本次项目不涉及锅炉
			8	禁止建设不能满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中挥发性有机物治理要求的建设项目。	符合，本项目使用所用胶类均为环保型，根据通标标准技术有限公司广州分公司出具的检测报告，挥发性有机物均未检出（详见附件），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）
			9	禁止新增占地新建、改（扩）建其他不符合园区发展用地布局的项目。	符合，本项目符合园区发展用地布局。
	2	主导产业分区负面清单	1	新能源汽车-高端装备制造产业区和新能源-节能环保产业区内：①禁止新建和扩建黑色金属铸造类建设项目2目（精密铸造及实施减量置换项目除外）②禁止新建3和扩建钢压延加工类建设项目（冷加工及实施减量置换项目除外）；③新能源汽车-高端装备制造产业区东侧靠近规划居住区一侧工业用地地块不得作为二类工业用地，不得建设对居住和公共设施污染严重的建设项目；④益尔生物、惠恩生物企业不得新增排污量，不得进行改扩建	本项目不属于禁止类，用地属于工业用地。
			2	中心商务区、中心商业区： ①不得作为工业用地建设工业生产型建设项目； ②不得作为居住用地开展房地产开发建设项目； ③禁止大型游乐设施、主题公园（影视城）、仿古城项目占用耕地，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地。	本项目不涉及
			3	规划居住区： ①不得建设污染型工业企业，推动环境敏感区、人口密集区危险化学品生产企业搬迁入园； ②禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目； ③禁止新建容积率小于1.0（含1.0）的住宅项目； ④禁止占用耕地建设大套型住宅项目（指单套住房建筑面积超过144平方米的住宅项目）及建材城、家具城等大型商业设施项目，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地； ⑤东北部居住区改造建设过程中对兴德铸造进行园区内异地安置； ⑥西北部规划居住区不得建设商品住宅居住项目。	本项目不涉及
			限制	1、园区工业用地区域严格限制不采用环保型油墨、水性漆等含挥发性有机物低的原料以及不采用行	本项目不涉及

		准入类	业、地方或国家要求的先进的工艺和治理技术的涉及挥发性有机物排放的建设项目。										
			2、限制新建和扩建金属表面处理及热处理加工类建设项目（实施减量置换项目除外）	本项目不涉及									
			3、科技研发、创意传媒、动漫产业区内： ①严格控制建设除研发需要外具有高温、高压设备的工业项目； ②严格控制建设具有电镀、喷涂工艺的工业项目。	本项目不涉及									
		(2) 《关于秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（秦环环评函[2021]2 号）符合性											
表 1-2 与跟踪评价审查意见符合性分析													
<table><tr><th>审查意见内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>落实园区产业定位和管控要求，结合下一阶段园区总体规划对不符合产业定位和布局要求的企业依法进行清退或优化整合，不再引进与园区规划定位和区域环境管控要求不符的建设项目</td><td>本项目符合园区定位和管控要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严格遵守秦皇岛市“三线一单”及国土空间规划要求，按照“优先保障生态空间，集约利用生产空间”原则，进一步优化园区产业布局，做好规划控制，提高土地集约利用水平。优化生产、生活、生态等功能的生态布局，强化开发边界管制。加快调整与规划不符的生产、生活用地布局，后续开发建设应符合相关保护要求。严格落实规划环评及建设项目环评联动机制，落实生态环境准入要求。</td><td>本项目不新增占地，与其规定不冲突</td><td>符合</td></tr></table>					审查意见内容	本项目	符合性	落实园区产业定位和管控要求，结合下一阶段园区总体规划对不符合产业定位和布局要求的企业依法进行清退或优化整合，不再引进与园区规划定位和区域环境管控要求不符的建设项目	本项目符合园区定位和管控要求。	符合	严格遵守秦皇岛市“三线一单”及国土空间规划要求，按照“优先保障生态空间，集约利用生产空间”原则，进一步优化园区产业布局，做好规划控制，提高土地集约利用水平。优化生产、生活、生态等功能的生态布局，强化开发边界管制。加快调整与规划不符的生产、生活用地布局，后续开发建设应符合相关保护要求。严格落实规划环评及建设项目环评联动机制，落实生态环境准入要求。	本项目不新增占地，与其规定不冲突	符合
审查意见内容	本项目	符合性											
落实园区产业定位和管控要求，结合下一阶段园区总体规划对不符合产业定位和布局要求的企业依法进行清退或优化整合，不再引进与园区规划定位和区域环境管控要求不符的建设项目	本项目符合园区定位和管控要求。	符合											
严格遵守秦皇岛市“三线一单”及国土空间规划要求，按照“优先保障生态空间，集约利用生产空间”原则，进一步优化园区产业布局，做好规划控制，提高土地集约利用水平。优化生产、生活、生态等功能的生态布局，强化开发边界管制。加快调整与规划不符的生产、生活用地布局，后续开发建设应符合相关保护要求。严格落实规划环评及建设项目环评联动机制，落实生态环境准入要求。	本项目不新增占地，与其规定不冲突	符合											
其他符合性分析	1、产业政策符合性												
	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类、鼓励类，属于政策允许类，本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）禁止准入类，符合文件要求，项目的建设符合国家产业政策要求。												
	本项目已在秦皇岛经济技术开发区行政审批局备案，编号：冀秦区备字（2025）111 号。												
	综上，本项目符合当前国家和地方产业政策。												
	2、三线一单符合性												
	①生态保护红线												

	根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线按类型分为有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。 秦皇岛市生态保护红线主要类型为燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线。主要分布于中北部山区和南部的海洋、河口、湿地、森林等生态系统。 根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6号），秦皇岛生态环境空间布局约束区为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护、水土流失、土地沙化、河湖滨岸带区域。 本项目位于秦皇岛新兴产业园，所在区域不涉及以上生态保护红线区。（见附图） ②环境质量底线 本项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类区，根据秦皇岛市生态环境局发布的《秦皇岛市大气污染防治工作领导小组办公室关于2023年12月份环境空气质量情况的通报》（秦气防领办〔2024〕2号），区域内大气环境中SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。项目所在区域属于达标区；项目区域地下水水质较好，水质可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。 ③资源利用上线 本项目营运过程中有一定量的电力资源和水资源等资源消耗。本项目主要为电能，所需用电由当地电网提供，区域供电充足。项目不新增用水，
--	---

	本项目在企业预留空地内建设，不新增用地，因此本项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求，符合《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6号）、《关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》中相关要求。 ④环境准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。其准入清单符合性见下表： 表 1-3 环境准入负面清单符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件</th><th>相关内容</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>鼓励类、限制类、淘汰类项目</td><td>本项目属于电子元件制造，不属于文件中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类，符合准入要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《市场准入负面清单（2020 年版）》</td><td>禁止和未获得许可不得从事的项目</td><td>不属于文件中禁止和未获得许可不得从事的项目，符合准入要求。</td></tr><tr><td>3</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》</td><td>鼓励用地、限制用地和禁止用地类</td><td>项目在租用现有厂房，不新增占地。</td></tr><tr><td>4</td><td>秦皇岛新兴产业园规划</td><td>产业园功能定位为：以高端产业功能为核心，集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。产业定位为：以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”等三大类，其中高新技术产业包括新能源产业、信息技术产业、新能源汽车产业、节能环保产业、高端装备制造业。</td><td>本项目属于电子元件制造行业，属于高新技术产业，符合规划</td></tr></table>			序号	文件	相关内容	符合性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类、限制类、淘汰类项目	本项目属于电子元件制造，不属于文件中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类，符合准入要求。	2	《市场准入负面清单（2020 年版）》	禁止和未获得许可不得从事的项目	不属于文件中禁止和未获得许可不得从事的项目，符合准入要求。	3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	鼓励用地、限制用地和禁止用地类	项目在租用现有厂房，不新增占地。	4	秦皇岛新兴产业园规划	产业园功能定位为：以高端产业功能为核心，集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。产业定位为：以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”等三大类，其中高新技术产业包括新能源产业、信息技术产业、新能源汽车产业、节能环保产业、高端装备制造业。	本项目属于电子元件制造行业，属于高新技术产业，符合规划
序号	文件	相关内容	符合性分析																				
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类、限制类、淘汰类项目	本项目属于电子元件制造，不属于文件中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类，符合准入要求。																				
2	《市场准入负面清单（2020 年版）》	禁止和未获得许可不得从事的项目	不属于文件中禁止和未获得许可不得从事的项目，符合准入要求。																				
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	鼓励用地、限制用地和禁止用地类	项目在租用现有厂房，不新增占地。																				
4	秦皇岛新兴产业园规划	产业园功能定位为：以高端产业功能为核心，集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。产业定位为：以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”等三大类，其中高新技术产业包括新能源产业、信息技术产业、新能源汽车产业、节能环保产业、高端装备制造业。	本项目属于电子元件制造行业，属于高新技术产业，符合规划																				

表 1-4 项目与秦皇岛市生态环境准入清单（2023 年版）符合性分析			
	与项目相关的政策要求	本项目相关情况	符合性
总体准入要求	建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制，对不符合产业要求，没有明确排水去向的项目，一律不准审批。	本项目无废水外排，现有废水为生活污水，排入市政污水管网，最终排入龙海道污水处理厂。	符合
生态环境空间总体要求	一般生态空间总体要求： 禁止新建、扩建《环境保护综合名录（2021 年版）》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目。	本项目为不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目，符合管控要求。	符合
大气环境总体管控要求	1、推动能源清洁低碳转型； 2、坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。加强对重点县区、重点企业坚决遏制“两高”项目盲目发展工作的指导和督促。严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平； 3、新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目建设要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，并采取有效区域污染物削减措施。	1、本项目使用清洁能源（电）； 2、本项目不属于“两高”行业；本项目符合相关法律法规，不涉及重点污染物排放，符合生态环境准入清单、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。	符合
地表水环境总体管控要求	新建企业原则上均应建在工业集聚区；对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；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。	本项目位于秦皇岛新兴产业园内	符合
	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。	本项目不属于高污染、高耗水行业	符合
	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。	本项目无废水外排，现有废水仅排放生活污水，不涉及总氮排放	符合

	土壤及地下水风险防控总体要求	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	本项目不涉及重金属排放	符合
		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。	不涉及	符合
		有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。	本项目不属于其中行业企业	符合
		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，排放量不降反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。	不涉及	符合
		对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实论残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理外置，防范拆除活动污染土壤和地下水，增加后续治理修复成本和难度。	不涉及	符合
	资源利用总体要求	严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，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用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。	本项目生产用水为市政管网供水，不涉及地下水开采	符合

产业布局总体管控要求	禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《秦皇岛限制和禁止投资的产业目录（2020年修订版）》中的产业项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目	符合
	严格控制建设《环境保护综合名录（2021版）》中高污染、高风险产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设高污染、高耗能行业项目	本项目不属于《环境保护综合名录（2021版）》中高污染、高风险产品加工项目，不属于高污染、高耗能行业项目	符合
	上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增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）：PM _{2.5} 年均浓度不达标的区县，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）。	不涉及	符合

表 1-5 本项目与秦皇岛市生态环境准入清单（2023 年版）符合性分析

单元类别	环境要素类别	维度	准入要求	本项目
重点管控区-腾飞路街道办事处（ZH13037120075）	秦皇岛经济技术开发区西区、工业污染重点管控区	空间约束布局	1、技术水平达不到国内先进水平的项目禁止入园。2、项目引进原则：1）符合国家、河北省、秦皇岛市产业政策和清洁生产要求；2）符合开发区产业规划的产业发展方向；3）满足开发区建设的补链需要；4）属于技术密集型、知识密集型企业；5）土地集约利用度高。3、医药产业中，原料药生产企业禁止准入。	1、本项目清洁生产水平可达到国内先进水平； 2、符合相关要求； 3、本项目不属于原料药生产企业
		污染物排放管控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。2、园区污水集中处理率 100%。3、生活垃圾无害化处理率 100%。4、危险废物、医疗废物安全处理率 100%。5、完成当地下达的重金属减排指标。6、开展大气污染物特别排放限值改造，制	1、本项目严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施；2、本项目现有生活污水排入市政污水

				药行业现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。7、加强塑料等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。8、开发区污水不能排入深河（经过短距离后汇入戴河）。9、涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放要求。10、开发区内锅炉污染物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）要求。	管网；3、生活垃圾委托环卫部门处置；4、不涉及；5、不涉及；6、不涉及；7、本项目转帖工序产生的非甲烷总烃于车间内无组织排放；8、不涉及；9、本项目排放的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》；10、不涉及
			环境风险控制	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。2、对电镀企业实施强制性清洁生产审核，定期对企业及周边开展土壤监测。3、开发区及入区企业需按照相关法律法规及文件要求组织编制《环境风险应急预案》成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。4、建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。5、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。6、严格按照环评要求输氨管线事故影响范围内不得布置人口密集的用地项目，同时采取严格的防范措施。确定地下水污染源和路径，进行污染风险评估。	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施；2、不涉及；3、本项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案并开展应急演练；4、已建立有效的事故风险防范体系；5、不涉及；6、不涉及
			资源利用效率	1、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。2、加强再生水回用设施建设，提高资源循环利用率，再生水回用	本项目工业固体废物均得到合理处置

				率>30%。3、单位工业增加值能耗<0.37tce/万元。4、单位工业增加值水耗<9.7 吨/万元。5、单位工业用地工业增加值>9 亿元 /km2。6、工业固体废物综合利用率 75%以上。	
综上，本项目符合《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字【2021】6号）及《关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》相关要求。					
3、生态环境保护法律法规政策					
表 1-6 其他符合性分析					
文件名称		文件内容		本项目相关情况	符合性
秦皇岛市人民政府关于印发《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》的通知(秦政字〔2022〕10号)		1、建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系；2、严格执行产业准入负面清单；3、严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能；4、全面推行清洁生产；5、开展二氧化碳排放达峰行动、控制温室气体排放；6、巩固和完善蓝天保卫战攻坚成效，坚持系统施治、歼灭战与持久战相结合，推进细颗粒物（PM _{2.5} ）与臭氧污染协同控制，持续削减氮氧化物和VOCs排放量，推动环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”；7、推进扬尘综合整治；8、聚焦固体废物、危险化学品生态环境风险防控，加快构建危险废物、医疗废物的收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，加快垃圾分类和资源化利用，减少固体废物对环境的污染；9、公开环境治理信息。排污企业应通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放；		1、环评中已进行分区管控符合性分析，满足要求；2、本项目不属于负面清单内容；3、本项目不属于淘汰、落后类项目；5、本评价要求企业按照相关要求制定达峰行动方案，环评已进行碳排放影响分析；6、本项目污染物均实现达标排放；7、本评价要求建设单位对施工期扬尘采取相应治理措施；8、本项目严格落实提出的环境管控要求，固废均合理处置；9、本评价要求建设单位定期公开环境治理信息。	符合
《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦传[2022]6号）		1、推进工业领域碳达峰，研究制定工业领域碳达峰行动方案，推进绿色制造，淘汰落后产能，促进工业节能降耗。2、健全排放源统计调查、核算核查、监测监管制度，将温室气体管控纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放文件内容；3、严禁新建自备燃煤机组，推动自备燃煤机组实施清洁能源替代，大力发		1、本项目不属于淘汰落后项目；2、企业在投产前应按照要求取得排污许可，合法排污，本环评文件已添加碳排放章节；3、本项目不新建自备燃煤机组；4、本项目满足	符合

	展风能、太阳能等可再生能源发电，拓展氢能应用领域；4、严把项目准入关口，严格执行节能审查、煤炭替代审查和环境影响评价审查等制度，新上高耗能、高排放项目能效和污染物排放应达到行业先进水平。健全监督机制，建立存量、在建和拟建“两高”管理台账，实施分类处置，动态监控。严肃查处“两高”行业企业未批先建、未验先投、无证排污、不按证排污、无节能审查（煤炭替代方案）、无环评审查等违法违规行为。5、全市用水总量控制在 9.7 亿立方米以内，地下水开采量控制在 5.26 亿立方米以内；6、推进砖瓦、石灰、铸造等重点行业深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，开展“升 A 晋 B”行动。7、大力削减 VOCs 的排放。8、深入实施清洁柴油车（机）行动，淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车。9、强化建筑施工、道路、矿山、堆场、裸露地面等扬尘管控，推广低尘机械化湿式清扫作业。	各项准入要求，本项目不属于“两高”项目，企业应在建设完成后按要求取得排污许可、有证排污、按证排污、验收后再投产；5、本项目不新增用水，不会突破水资源上限要求；6、不涉及；7、不涉及；8、本项目柴油货车为国四以上；9、本项目施工期严格执行本环评提出的措施。	
--	--	---	--

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析内容详见表1-7。

表1-7《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。	经核算，本项目非甲烷总烃产生量为0.01t/a，产生速率为0.0042kg/h，小于2kg/h，故本项目无需配置VOCs处理设施。	符合

《河北省大气污染防治行动计划实施方案》符合性分析

本项目与《河北省大气污染防治行动计划实施方案》符合性分析内容详见表1-8。

表 1-8《河北省大气污染防治行动计划实施方案》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
------	------	------

	(一) 加大工业企业治理力度, 减少污染物排放。 (二) 推进挥发性有机物污染治理	本项目转帖工序产生的非甲烷总烃于封闭车间内无组织排放。	符合
	《关于强力推进大气污染综合治理的意见》符合性分析		
	表 1-10 《关于强力推进大气污染综合治理的意见》符合性分析表		
	文件要求	项目情况	符合情况
	三、实施举措		
	(二) 推进挥发性有机物综合防治, 对未完成 VOCs 治理, 排放不达标企业, 一律依法关停整治	本项目位于秦皇岛经济技术开发区内, 转帖工序产生的非甲烷总烃于封闭车间内无组织排放。	达标排放
	《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》符合性分析		
	表 1-11 《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》符合性分析表		
	文件要求	项目情况	符合情况
	对全市所有 VOCs 排放的工业企业逐企建立清单台账, 编制“一厂一策”方案, 提升企业 VOCs 治理工艺水平, 淘汰 UV 光氧等低效治理设施。开展源头替代、工艺过程、无组织管控、末端治理全流程治理评估, 完善 VOCs 节能环保产业区项目处理工艺。实现工业涂装、包装印刷、家具制造、建筑装饰等行业原辅材料源头替代, 推广低(无) VOCs 含量原辅材料和产品, 减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用。	本项目使用的辅料均为低 VOCs 材料	符合
	《秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室关于开展挥发性有机物深度治理工作的通知秦气防领办》(〔2019〕72 号)符合性分析		
	表 1-12 《秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室关于开展挥发性有机物深度治理工作的通知秦气防领办》(〔2019〕72 号)符合性分析		
	文件要求	项目情况	符合情况
	对污染物产生浓度偏低的, 推荐使用前端处理加活性炭和 UV 光氧多种处理工艺复合方式; 不推荐采用单一的活性炭或 UV 光氧吸附工艺, 活性炭和 UV 光氧相关耗材要定期维护更换	本项目位于秦皇岛经济技术开发区内, 转帖工序产生的非甲烷总烃于封闭车间内无组织排放。	符合
	2018 年按照《关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知》,	本项目转帖工序产生的非甲烷总烃于封闭车间内无	符合

	对排气量大于 60000 立方米/小时的重点企业安装了在线监控装置。为进一步加强实时监控工作，现要求 9 月底前全市排气量大于 20000 立方米/小时的重点企业安装在线监控装置	组织排放，不需安装在线监控装置。	
	要求一是对车间进行密闭改造，原则上除进出门口和排气筒外，不得私设其他排放口，鼓励企业对车间废气进行二次收集处理；二是对挥发性有机物产生环节进行密闭收集，尽量减少无组织排放扩散。	企业车间密闭	符合
综上，本项目建设符合相关政策要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目由来 秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司成立于 2018 年 7 月 4 日，租用两个厂房进行生产，厂址分别位于秦皇岛经济技术开发区腾飞路 3 号世奥电子有限公司院内和秦皇岛经济技术开发区永定河道 9 号。公司主要进行 FPC 钢片、条码标签、载治具、模治具的生产。2020 年 12 月 28 日《秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司 FPC 钢片制造项目》通过秦皇岛经济技术开发区行政审批局审批，审批文号为秦开审批环表【2020】第 89 号，并于 2021 年 5 月通过自主验收；2021 年 5 月 31 日《秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司 PET 辅片扩建项目》通过秦皇岛经济技术开发区行政审批局审批，审批文号为秦开审批环表【2021】第 42 号，并于 2021 年 2 月通过自主验收。 现为适应市场发展需求及企业发展情况，公司拟租赁秦皇岛凯维科技有限公司现有厂房进行搬迁，将永定河道 9 号厂房现有冲压机、磨床、覆胶机等全部设备搬迁至租赁厂房，并新增冲压机等设备，项目建成后年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS，腾飞路 3 号厂房建设内容及产能不发生变化，故本次不对其进行评价。本项目的建设可带动上下游产业链相关产业发展，为区域经济建设提供技术支撑和保障。项目的实施有利于带动行业经济技术发展，促进先进制造业与新一代信息技术、现代服务业融合发展。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院令第 253 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及其 2020 年修改单规定，本项目属于三十五、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；81 电子元件及电子专用材料制造 398 中电子专用材料制造(电子化工材料制造除外)，需编制环境影响报告表。秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司于 2025 年 1 月委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，编制完成了本项目环境影响报告表。 2 拟建工程 2.1 地理位置及周边关系
------	---

本项目位于秦皇岛经济技术开发区巢湖路 2 号，租用秦皇岛凯维科技有限公司现有厂房，本项目厂房中心位置坐标：E119°27'49.629"，N39°55'33.120"，厂区北侧为秦皇岛莱特流体设备制造有限公司，西侧为世奥电子有限公司，南侧为秦皇岛康洁之晨科技有限公司，东侧为巢湖路。

2.2 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 80 人，年工作天数为 300 天，日工作 8 小时。

2.3 项目平面布置

本项目为迁建项目，本项目租用现有厂房建设，不需新增占地，车间内各个设备按工艺流程依次布置，便于综合利用，本项目库房与生产车间紧密连接，布局合理，厂区平面布置图见附图。

2.4 主要建设内容及规模

公司拟租赁秦皇岛凯维科技有限公司现有厂房进行搬迁，将永定河道 9 号厂房现有冲压机、磨床、覆胶机等全部设备搬迁至租赁厂房，并新增冲压机等设备，项目建成后年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS。

2.5 产品方案

项目建成后年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS。

表 2-1 本项目产品方案

产品名称	产量（亿片/a）	存放位置
FPC 钢片	5	成品仓库
条码标签	1.5	成品仓库
载治具	3.8	成品仓库

2.6 主要建设内容

本项目组成见下表。

表 2-2 项目组成一览表

工程分类	项目名称	项目内容	备注
主体工程	冲压车间	占地面积 100m ² ，主要进行 FPC 钢片冲压工序	租用现有厂房
	分条车间	占地面积 50m ² ，主要进行 PT 膜与导电胶的分割	
	质检车间	占地面积 30m ² ，进行产品质量检测	

		手工车间		占地面积 150m ² ，进行产品组装、检验	
		打磨车间		占地面积 40m ² ，进行模具打磨	
		雕刻车间		占地面积 200m ² ，进行模治具、载治具雕刻	
		打印车间		占地面积 50m ² ，进行条码标签打印	
		原料储存间		占地面积 200m ² ，主要进行原料及成品存放	
		空压室		占地面积 30m ² ，对冲床进行供能	
	辅助工程	办公室		职员办公，占地面积 40m ²	租用现有厂房
	储运工程	原材仓		储存原材料，占地面积 100m ²	
		包材仓		对成品进行包装，占地面积 100m ²	
		成品仓		储存成品，占地面积为 200m ²	
		危废储存间		占地面积 3m ²	新建危废间
	依托工程	供水		由开发区供水公司提供	依托
		供电		由开发区电力公司供电	依托
		供热		生产不用热，取暖由空调提供	/
	环保工程	废气	模具打磨、载治具机加工工序	经自带吸尘器处理后车间内排放	/
			转帖工序	非甲烷总烃于封闭车间内无组织排放	/
		噪声	设备噪声	建筑隔声、基础减振	/
		一般固废	废包装箱	暂存 5m ² 一般工业固废暂存间，统一收集，定期外售	/
			不合格产品		
			废钢材		
			边角料		
		危险废物	废切削液	暂存 3m ² 危废储存间，定期交由有资质单位运输并处置	/
			废润滑油		
			废润滑油桶		
			废切削液桶		
			(沾染胶)废边角料		

2.7 主要设备

主要设备见下表。

表 2-3 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	用途	备注
1	冲压机	25T	9	台	钢片生产	搬迁 2 台，新增 7 台
2	冲压机	45T	1	台	钢片生产	新增
3	覆胶机	/	4	台	钢片生产	搬迁 2 台，新增 2 台
4	压台	/	1	台	钢片生产	搬迁
5	磨床	/	2	台	钢片生产	搬迁
6	铣床	/	1	台	载具生产	搬迁
7	CNC 机	/	3	台	钢片生产	搬迁
8	精雕机	/	5	台	载具生产	搬迁 2 台，新增 3 台
9	分条机	BX-701AB	1	台	钢片生产	搬迁

10	分切机	/	1	台	钢片生产	搬迁
11	空压机	/	1	台	钢片生产	搬迁
12	磨边机	/	1	台	载具生产	搬迁
13	打印机	/	7	台	钢片生产	搬迁 6 台, 新增 1 台
14	打标机	/	1	台	钢片生产	搬迁
15	台锯	/	2	台	钢片生产	搬迁
16	烤箱	/	2	台	钢片/载具	搬迁 1 台, 新增 1 台
17	温湿度试验机	/	1	台	钢片生产	搬迁
18	真空压缩机	/	1	台	钢片生产	搬迁
19	冲压收料机	/	1	台	钢片生产	搬迁
20	攻丝机	/	2	台	钢片生产	搬迁
21	真空水泵	/	1	台	钢片生产	搬迁

2.8 原辅材料消耗

本工程原辅料用量情况见下表。

表 2-3 主要原料消耗一览表

序号	原辅料名称	年用量	存放位置	备注
1	不锈钢材	2000t	原料库	4kg/卷, 约重 10 吨
2	导电胶	960t	原料库	13kg/卷, 约重 13 吨
3	钢材	4t	原料库	/
4	铝材	4t	原料库	/
5	塑料板	2t	原料库	/
6	润滑油	0.005t	车间	/
7	PT 膜	4000 支	原料库	5kg/支, 约重 20 吨
8	标签纸	2000 卷	原料库	0.1kg/卷, 约重 0.2 吨
9	碳带	2000 卷	原料库	0.2kg/卷, 约重 0.4 吨
10	切削液	5 桶	车间	25kg/桶, 约重 0.125 吨
11	模具	0.5t	车间	/
12	电	10 万 kwh	/	开发区电网

切削液：液体，成分主要为机醇胺、酯肪酸、精制矿物油、极压剂、界面活性剂、无机盐、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、水份等，正常状况下稳定，禁止和强酸强碱接触，避免高温储存。

2.9 给排水情况

(1) 给排水

给水：

生活用水：厂区共有 80 人，按《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016），生活用水每天用水量为 40L/人，则本项目用水量为 3.2m³/d（960m³/a），本项目

无宿舍、洗浴。

切削液用水

本项目在生产加工过程使用切削液辅助生产，切削液与水的比例为 1:20，切削液循环使用，只需补充即可，根据企业提供资料，切削液用水量为 $0.008\text{m}^3/\text{d}$ ($2.4\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：

本项目无生产废水外排；生活污水按照用水量 80% 计算，生活污水排放量 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ ($768\text{m}^3/\text{a}$)，经厂区化粪池处理后排入龙海道处理厂。本项目用水平衡图见图 2-1：

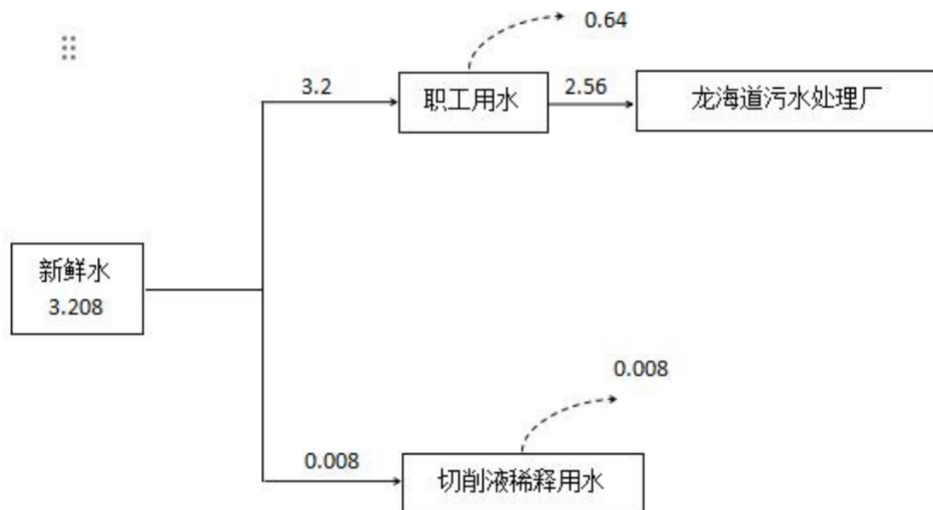


图 2-1 项目水平衡（单位： m^3/d ）

（2）供电

本项目用电由开发区电力公司提供，年用电量 10 万度。

（3）供暖

生产不用热，办公取暖由空调提供

1 本项目工艺流程

(1) FPC 钢片生产工艺流程，项目工艺流程及排污节点图见 2-7。

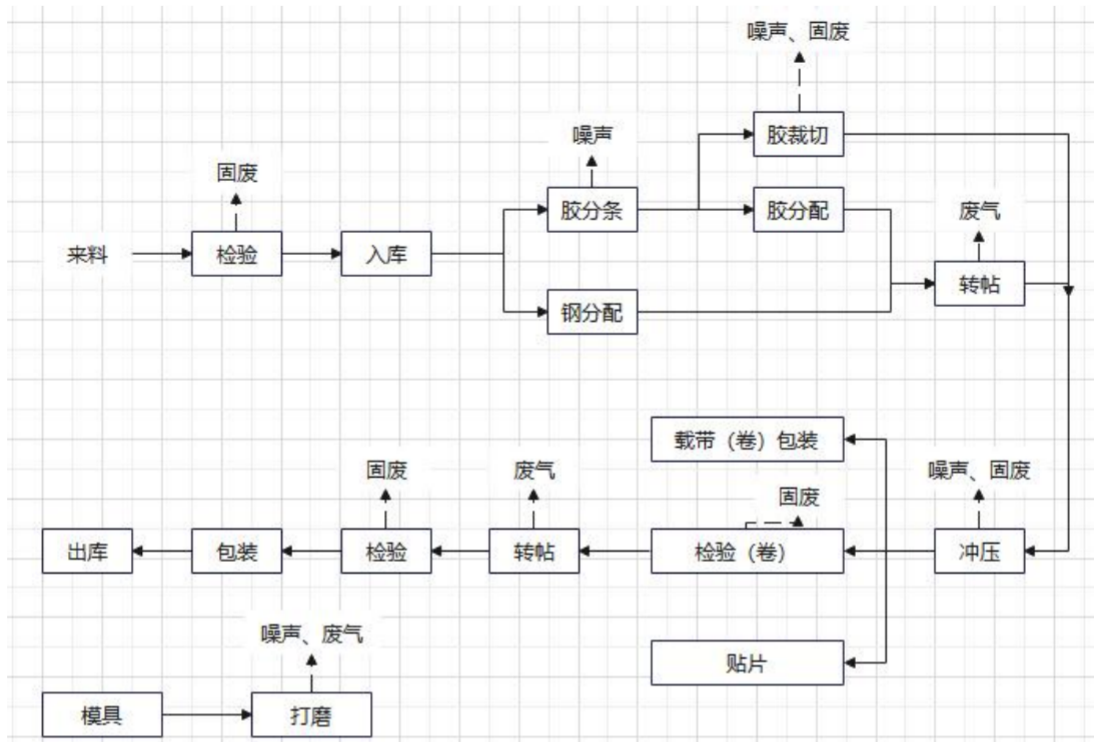


图 2-7FPC 钢片生产工艺流程及产排污节点图

具体工艺流程简述如下：

原料经检验入库后，将导电胶与钢材一同分配后部分进行转贴，并且对钢材原材料或转贴后的材料进行冲压，冲压后的转贴材料直接包装、检验出库，冲压后的钢片需要贴片或检验和转贴，最后经检验、包装后出库。项目原料分配为手工分配整理不涉及原料的生产，机器进行转贴时加热 110-130℃。当冲压后，有些模具会破损或有毛边，因此需要进行打磨，将模具修复好。

该工艺产生的废气主要为模具打磨产生的颗粒物以及转贴加热过程产生的非甲烷总烃、固体废物及噪声。

(2) 载治具生产工艺，项目工艺流程及排污节点图见图 2-8。

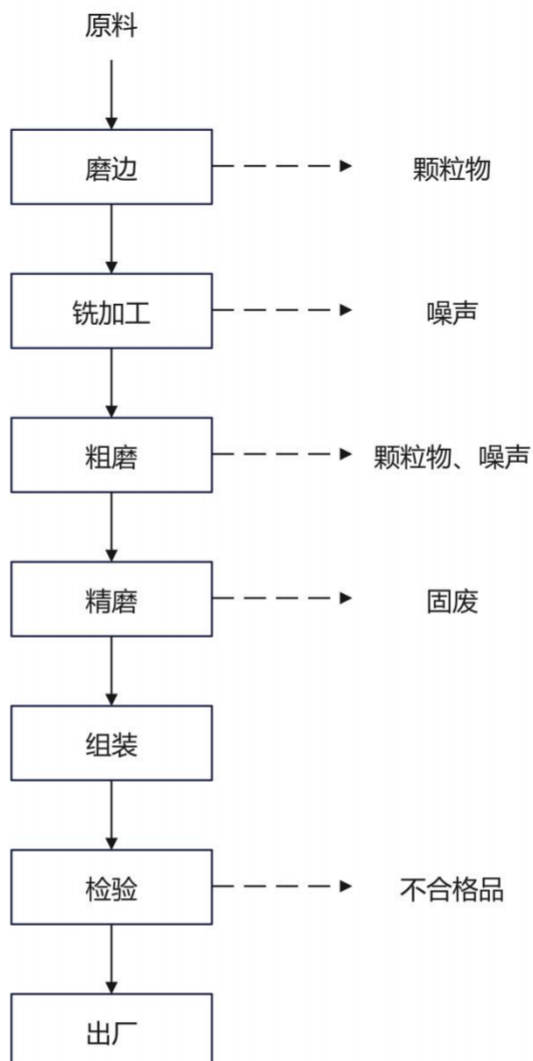


图 2-8 模治具、载治具生产工艺及产排污节点图

主要工艺环节说明：

首先将一些铝材、钢材、塑料板使用磨边机进行磨边，之后使用铣床进行加工（铣六面体、断插槽、斜度倒角、圆弧转孔攻丝等）加工后再使用磨床进行打磨（粗磨），打磨完成后根据不同型号样式需求使用精雕机进行精雕（精），组装、检验出厂。

该工艺流程废气主要为机加工产生的颗粒物、固体废物及噪声。

(3) 条码标签生产工艺，项目工艺流程及排污节点图见图 2-9。

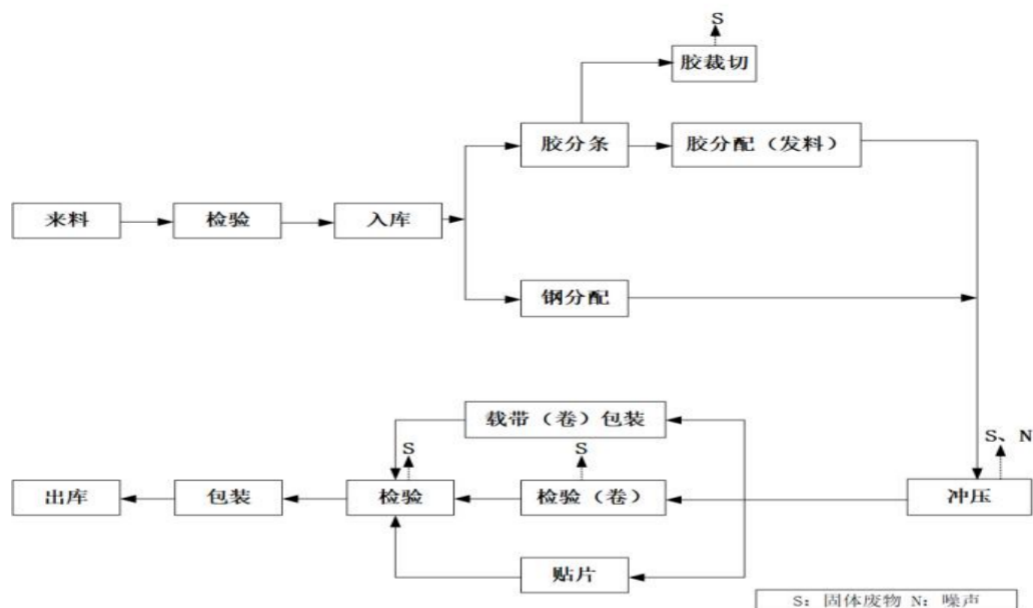


图 2-9 条码标签生产工艺及产排污节点图

主要工艺环节说明：

原料经检验入库后，将导电胶与钢材一同分配后进行冲压，冲压后的转贴材料直接包装、检验出库，冲压后的钢片需要进行检验，最后经检验、包装后出库。项目原料分配为手工分配整理不涉及原料的生产。

该工艺无废气产生，污染物主要为固体废物及噪声。

2、产污环节

表 2-15 本项目运营期产污一览表

污染类别	时段	污染工序	污染因子	处理、处置措施及排放去向
废气		转贴工序	非甲烷总烃	/
		模具打磨工序	颗粒物	自带吸尘器处理后车间内排放
		载治具机加工工序		
噪声	运营期	生产设备	等效声级	选用低噪声设备、封闭厂房隔声、基础减震，生产时定期检查保持设备处于良好运行状态
固废		生产过程	项目产生的危险废物包括废润滑油及包装桶、废切削液及包装桶、沾染胶边角料，产生频次为一年一次，暂存于厂区新建危废间内，定期交由有资质单位处置；产生的废包装箱、不合格产品、废钢材及边角料经收集后外售。	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用秦皇岛凯维科技有限公司厂区内现有空厂房，建设前未被租用，无原有环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

根据《秦皇岛市大气污染防治工作领导小组办公室关于 2023 年 12 月份环境空气质量情况的通报》（秦气防领办〔2024〕2 号）中附件 2—2023 年 1-12 月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况内容，数据结果下表。

表 3-1 环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	二级标准值	单位	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	μg/m ³	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	μg/m ³	80.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	μg/m ³	91.4	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	mg/m ³	30.0	达标
O ₃	8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	160	μg/m ³	100.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	μg/m ³	85.7	达标

根据上表，各项基本因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区为达标区。

(2) 特征污染物

特征污染物浓度引用宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司现状监测数据（检测报告编号：NO.ZWJC 字 2024 第 EP07300 号，检测报告见附件），监测点位位于项目西北侧 387m 的宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司。

1) 监测点位：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区东南。

2) 监测项目：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃。

3) 监测时间及频率

现场采样时间为 2024 年 7 月 15 日至 2024 年 7 月 17 日，连续检测 3 天。

表 3-2 检测点位、项目、频次信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
环境空气	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区东南	时均值：非甲烷总烃	检测 3 天，每天检测 4 次
		日均值：总悬浮颗粒物	检测 3 天，每天检测 1 次



图 3-1 引用监测数据监测点位示意图

表 3-3 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次及结果			
			2: 00	8: 00	14: 00	20: 00
1#宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区东南	非甲烷总烃（以碳计）（时均值）（mg/m ³ ）	2024.7.15	0.64	0.56	0.65	0.69
		2024.7.16	0.62	0.57	0.70	0.68
		2024.7.17	0.66	0.60	0.63	0.56

表 3-4 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果
1#宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区东南	总悬浮颗粒物（日均值）（μg/m ³ ）	2024.7.15	201
		2024.7.16	244
		2024.7.17	209

监测期间评价区非甲烷总烃 1 小时浓度范围为 0.56mg/Nm³~0.70mg/Nm³。总悬浮颗粒物日均值浓度范围为 0.201mg/Nm³~0.244mg/Nm³。

根据监测结果，非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准；总悬浮颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准要求。

2、声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、水环境质量现状

	地表水：不涉及。 地下水：项目所在的区域 500m 范围内均无饮用水源保护区和集中式饮用水水源地，项目区域地下水水质较好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。 4、土壤环境质量 本项目在现有车间内进行，已做好防腐防渗工作，本次评价不对土壤环境进行现状调查。 5、生态环境 本项目不新增占地，不新增生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。				
环境保护目标	1、大气环境 项目位于秦皇岛市新兴产业园区内，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水 厂界外 500m 范围内无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 项目在原厂区内进行，不新增占地，无新增生态环境保护目标。				
污染物排放控制标准	一、施工期： 1、噪声 施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。 表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">昼间 dB (A)</th><th style="text-align: center;">夜间 dB (A)</th></tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> </table> 2、废气 施工期扬尘排放浓度限值执行《施工场地扬尘排放标准》	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	70	55
昼间 dB (A)	夜间 dB (A)				
70	55				

(DB13/2934-2019)。

表 3-5 扬尘无组织排放监控浓度限值

控制项目	控点浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)
PM_{10}	80	≤ 2
*指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度的差值, 当县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时, 以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计		

二、运营期:

1、废气

颗粒物无组织: 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 以及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》, 全市工业企业厂界执行无组织排放浓度特别管控要求: $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

非甲烷总烃无组织: 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016), 企业边界: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 生产车间边界: $4.0\text{mg}/\text{m}^3$; 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 厂房外监控点处 1h 平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$, 厂房外监控点处任意一次值: $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

具体标准值见下表:

表 3-6 项目废气执行的排放标准

污染源	污染因子	排放浓度限值	标准名称及类别
无组织废气	颗粒物	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求周界外浓度最高点
		$0.3\text{mg}/\text{m}^3$	《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》([2021]-10)
	非甲烷总烃	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求
	非甲烷总烃	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求
	非甲烷总烃	$6\text{mg}/\text{m}^3$ (监控点处 1h 平均浓度)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
		$20\text{mg}/\text{m}^3$ (监控点处任意一次浓度)	

2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

	表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值			
	类别	标准值		单位
		昼间	夜间	
	3 类	65	55	dB（A）
	3、固废			
	一般固体废物做到防渗漏、防流失、防逸散，一般工业固体废物及生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。			
总量控制指标	根据环境保护相关实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及 建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，实行总量控制的污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃。			
	本项目无有组织废气排放，按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部部令第 11 号)，本项目属于三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中电子元件及电子专用材料制造 398 中其他，属于登记管理，无需办理总量。			
	本项目产生的生活污水经化粪池处理后通过市政管网进入龙海道污水处理厂，生活污水总量控制因子由污水处理厂统一考虑。			
	故本次迁建项目污染物排放不涉及总量控制指标。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要为设备安装，在现有厂房内进行建设。本项目工程量小，施工期较短，在施工期间，通过合理组织安排，加强管理等措施，对周围环境影响较小。 1、废水 施工期废水主要为设备安装人员的生活污水，施工人员较少，且施工期短，利用厂区内现有化粪池处理。 2、噪声 项目施工期设备安装产生的施工噪声主要来自于电钻、电锤、电焊机、手工钻等。根据类比调查，工程施工期主要噪声源声压级为 90~110dB（A）。项目施工期拟采取以下控制措施： （1）合理安排施工时间，禁止午间 12：00-2:00，夜间 22:00-6:00 施工； （2）设备装卸、搬运严禁抛掷； （3）加强施工人员管理，文明施工，禁止高声喧哗。 通过采取措施后，施工期噪声对环境的影响较小。 3、固废 项目施工期产生的固体废物主要为设备安装人员生活垃圾以及废包装材料。生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运处理；废包装材料集中收集后外售废品回收站。施工期固废不会对周边环境产生明显影响。 4、生态环境 根据现场调查，车间、厂区地面已硬化，项目施工期主要涉及设备安装等工序，项目对区域生态环境无明显影响。 5、危险废物暂存间拆除环境分析 ①拆除前准备阶段 危废核查与合规转移：全面清查暂存间内残留危废种类（参照《国家危险废物名录》分类代码）、数量及包装完整性，制定转移处置方案，严格执行转移联单制度，确保交由持证单位规范处置。
---	---

	污染介质识别与评估：检测地面防渗层破损程度（如 HDPE 膜裂缝、混凝土裂隙），采集暂存间周边土壤及地下水样本，分析特征污染物（如重金属、石油烃、挥发性有机物），识别潜在污染范围。 ②拆除过程污染控制 施工工艺优化：优先采用封闭式机械拆除，对含危废建材（如吸附性墙体、石棉屋顶）进行湿法切割，同步设置防尘网、雾炮装置抑制扬尘扩散，作业区铺设防渗托盘防止危废泄漏下渗。 三废管控措施：清洗废水经混凝沉淀+活性炭吸附预处理后纳入厂区污水管网；建筑垃圾按危险特性分类（如含危废碎块单独封装），严禁与一般固废混堆；噪声控制采用低噪设备及隔声屏障。 ③ 合规性保障 全过程需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗与应急要求，同步衔接《突发环境事件应急预案》，明确危废泄漏、火灾等事故应急处置流程。
运营期环境影响和保护措施	1 大气环境影响分析 1.1 污染物产生情况 本项目产生的废气主要为转帖工序产生的非甲烷总烃、模具打磨工序产生颗粒物以及载治具机加工工序产生的颗粒物。 （1）模具打磨工序颗粒物 本项目为电子专用材料制造行业，无模具打磨源强计算方法，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册行业系数手册》中机械加工工段颗粒物产污系数为 2.841×10^{-1} 克/千克-原料，本项目年使用模具 0.5t，年工作 2400h，故模具打磨工序颗粒物产生量为 0.00014t/a，产生速率为 0.000058kg/h，废气经设备自带除尘器处理后于车间内无组织排放，处理效率可达 90%，则模具打磨工序颗粒物无组织排放量

为 0.000014t/a，排放速率为 0.0000058kg/h。

（2）载治具机加工工序颗粒物

本项目为电子专用材料制造行业，原料为金属材料，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册行业系数手册》中机械加工工段颗粒物产污系数为 2.841×10^{-1} 克/千克-原料，本项目年使用铝材 4t，年工作 2400h，故载治具机加工颗粒物产生量为 0.00114t/a，产生速率为 0.000475kg/h，废气经设备自带除尘器处理后于车间内无组织排放，处理效率可达 90%，则载治具机加工工序颗粒物无组织排放量为 0.000114t/a，排放速率为 0.0000475kg/h。

（3）转帖工序非甲烷总烃

本项目转帖工序使用导电胶，其由传输胶片和导电粘连层组成，导电粘连层为聚氨酯树脂基（含金属填料），占比 55-75%，以 75%计，导电胶年用量为 960t/a，则聚氨酯树脂基含量为 720t/a。其为固化后的聚氨酯树脂（固态），熔点为 170℃~190℃，本项目贴合温度约为 110-130℃，低于其熔点，使用时产生挥发性有机物极少，参考注塑/挤出（工作温度 170~200℃）进行非甲烷总烃计算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-塑料制品行业系数手册》，注塑/挤出工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目年产 5 亿片 FPC 钢片（约 3.75t），则转帖工序非甲烷总烃产生量为 0.01t/a，产生速率为 0.0042kg/h。

污染物产排情况见下表。

表 4-1 污染物产生及排放情况一览表

污染因子	产生情况		治理措施	排放情况	
	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
颗粒物	0.00128	0.000521	车间密闭	0.000128	0.0000521
非甲烷总烃	0.01	0.0042		0.01	0.0042

1.2 非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工

艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。在某些非正常生产工况时，污染源强会发生很大的变化，致使污染物产生量在短期内大幅增加。

表 4-2 项目非正常工况大气污染物源强表

污染源	主要污染物	单个工序最大速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频率
模具打磨	颗粒物	0.000046	0.5	2

建议：建设单位在正常生产时应合理安排环保设施的检修时间，同时应加强各环保设施的日常维护的保养。一旦环保设施出现报警或自动停机的情况，企业必须马上停止生产，待其正常运行后，方可开机生产。

1.3 措施可行性分析

1.3.1 废气处理措施

移动式除尘器工作原理是通过风机负压将含尘气体吸入除尘器箱体内部，利用重力与上行气流，使粗颗粒粉尘被过滤器(滤筒)初滤并直接降至集尘器，微粒粉尘被滤芯捕集在外表面。洁净气体经过滤器滤芯过滤分解净化后流入洁净室，由风机从出风口排出。本项目模具打磨产生的颗粒物经移动式除尘器处理后可以稳定达标排放，措施可行。

通过类别现有工程《FPC 钢片制造项目竣工环境保护验收报告》中验收监测报告（众信（检）字 2021-052001），现有工程有组织废气处理设施进口排放速率最大值为 $9.0 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求：对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。现有工程初始排放速率低于 2kg/h ，故本项目转帖工序产生的废气无组织排放满足文件要求。

1.4 环境影响分析

项目所处区域为 2023 年环境质量达标区域，项目产生的废气采取可行的治理措施收集处理，参考大气导则估算模式，厂界无组织污染物满足排放标准，本项目对周边环境质量影响较小，不会改变区域环境功能。

1.5 无组织废气影响预测

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算

运营期环境影响和保护措施模式（AERSCREEN）对厂界浓度进行预测。经计算，将整个车间作为一个面源进行预测，根据估算模式的计算结果，本项目无组织排放的颗粒物车间边界预测值为 $0.000011\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度为 $0.0000037\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃车间边界预测值为 $0.0000672\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度为 $0.0002\text{mg}/\text{m}^3$ 。

由此推断，颗粒物无组织监控点处浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物周界外浓度最高点： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》（[2021]-10）无组织排放特别管控要求： $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.000063\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016），企业边界： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，生产车间边界： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂房外监控点处 1h 平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外监控点处任意一次值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，项目无组织排放的废气对周围环境影响不大。

1.6 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位结合自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，所有监测方法与分析方法采用现行国家或行业的有关标准或规范进行。本项目废气污染源监测计划详见下表。

表 4-3 本项目废气自行监测计划

监测点位	污染物种类	允许排放浓度 mg/m^3	监测频次	排放标准
企业边界	颗粒物	0.3	1 年 1 次	《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物特别要求的通知》（2021-10）

		非甲烷总烃	边界：监控点处 1h 平均值 6mg/m ³ 、监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ ，边界 2.0mg/m ³ ，车间口： 4.0mg/m ³	1 年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB97822-2019）表 A.1 中的特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中“其他企业”边界大气污染物浓度限值
1.7 大气环境保护距离 根据《环境影响评价技术导则大气导则》（HJ2.2-2018）8.7.5，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气环境污染物短期浓度贡献值超过质量浓度限值的，可自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。 本项目污染物自厂界起没有出现超标点，无需设置大气环境保护距离。					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2 废水 2.1 产排污情况 本项目无生产废水外排，生活污水由厂区化粪池处理后，通过管网排放至龙海道污水处理厂。 2.2 生活污水依托废水处理可行性分析 龙海道污水处理厂（91130301795468175L001Q）位于龙海道与滇池路交口东北，紧邻宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司，该污水处理厂主要负责滇池路以东、鄱阳湖路以西的生产、生活废水处理，目前已完成 2 期工程建设。污水处理工艺采用“水解酸化+改良型 SBR（MSBR）+絮凝反应+活性砂滤池+加氯消毒”处理工艺，设计处理能力 5 万吨/日，目前实际建设处理能力约为 4 万吨/日。本项目建成后，不会对污水处理厂的运转造成严重的冲击，同时本项目废水经过处理后可满足污水处理厂进水水质要求。 3、声环境影响分析 （1）噪声预测范围与标准 噪声预测范围为厂界外 1 米。项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 （2）噪声预测模式 1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境影响衰减： $L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； A_{div}——几何发散引起的衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB； A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB
----------------------------------	---

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法:

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

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_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

3) 与背景值叠加预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{eq}=10Lg[10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中: L_{eq} ——预测点噪声预测值;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值。

(3) 固定声源分析

项目主要的噪声污染源为注塑机。以厂区西南角处为中心为原点建立坐标系, 噪声源强调查清单见下表。

表 4-4 噪声源强调查清单表(室内声源)

序号	声源名称	数量	声源源强 (任选一种)		空间相对位置/m			居室内边界距离 / m	室内边界声级 dB (A)	运行时段 / h	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)	声功率级 /dB (A)	X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离
1	冲压机(等效)	10	85	/	55.1	30.8	1.5	10	65	昼间	15	50	1
2	覆胶机	4	85	/	62.3	27.5	1.5	10	65		15	50	1
3	磨床	2	85	/	56.5	25.5	1.5	10	65		15	50	1
4	铣床	1	85	/	43.2	20.3	1.5	10	65		15	50	1
5	CNC 机	3	85	/	45.3	24.9	1.5	10	65		15	50	1
6	精雕机	5	85	/	46.7	23.3	1.5	10	65		15	50	1
7	分条机	1	85	/	48.3	25.5	1.5	10	65		15	50	1

8	分切机	1	85	/	56.5	27.5	1.5	10	65		15	50	1
9	空压机	1	90	/	43.2	21.3	1	10	70		15	55	1
10	磨边机	1	80	/	55.1	18.8	1	10	60		15	45	1
11	打标机	1	90	/	46.8	16.5	1	10	70		15	55	1
12	台锯	2	75	/	43.1	20.9	1	10	55		15	40	1
13	温湿度试验机	1	75	/	29.6	18.4	1	10	55		15	40	1
14	真空压缩机	1	75	/	21.7	9.8	1	10	55		15	40	1
15	冲压收料机	1	75	/	18.4	10.2	1	10	55		15	40	1
16	攻丝机	2	85	/	10.9	20.4	1.5	10	65		15	50	1
17	真空水泵	1	85	/	16.8	22.6	0.5	10	65		15	50	1

(4) 噪声预测结果

本次预测只考虑项目各声源至受声点的几何发散衰减，不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减，车间距离衰减也会降低噪声。本项目生产设备作业主要在主生产车间内，本次噪声源的预测采取到各厂界的距离，项目各厂界噪声预测结果见表 4-5。

表 4-5 厂界噪声预测结果与达标分析表单位：dB (A)

预测方位	贡献值		时段	标准限值		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	
东	49.43	49.43	昼、夜	65	55	达标
南	38.38	38.38	昼、夜	65	55	达标
西	50.77	50.77	昼、夜	65	55	达标
北	52.35	52.35	昼、夜	65	55	达标

由上表可见，本项目各噪声源经厂房隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)），夜间不生产，基本不会对周边造成影响。

同时，环评从噪声源和传播途径两方面对本项目采取的主要噪声控制管

理措施提出要求：

①合理布置生产车间内部设备的位置，使设备与厂界保持一定的距离，将高噪声设备集中安置，减少噪声影响。

②设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

③平时加强对生产高噪声设备的保养与检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5) 监测要求

本项目噪声排放标准及监测要求见下表。

表 4-6 噪声排放标准及监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
1	东、南、西、北厂界处各 1m 处	昼间	每季度一次	厂界执行《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）

运营期环境影响和保护措施

4 固体废物

4.1 危险废物

1、产生及处置情况

本项目产生的危险废物包括废润滑油及包装桶、废切削液及包装桶、沾染胶边角料，全部委托有资质单位处置，危险废物汇总表见下表。

表 4-7 危险废物汇总表

序号	名称	代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	转运周期	危险特性
1	废润滑油	HW08 900-217-08	0.005t/a	生产过程	液态	石油烃	每年一次	毒性/易燃性
2	废润滑油桶	HW49 900-041-49	0.05t/a	生产过程	固态	石油烃	每年一次	毒性/易燃性
3	废切削液	HW09 900-006-09	0.005t/a	生产过程	液态	石油烃	每年一次	毒性/易燃性
4	废切削液桶	HW49 900-041-49	0.05t/a	生产过程	固态	石油烃	每年一次	毒性/易燃性
5	沾染胶边角料	HW49 900-041-49	0.05t/a	生产过程	固态	/	每年一次	毒性/易燃性
合计			0.115t/a					

项目生产车间地面使用混凝土地面，基础防渗。本项目新建危废间占地面积5m²，为防止危险废物暂存过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本评价要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

2、影响分析

	本项目产生的危险废物转运频次为一年一次，经收集后暂存于危废间，交由有资质单位处置。 3、管理台账要求 (1) 一般工业固体废物管理台账实施分级管理； (2) 鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账； (3) 台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责； (4) 产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称； (5) 根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理（HJ1033-2019）》要求对台账进行存储及保存。 4、危废间管理贮存、运输要求 (1) 危废间管理要求 ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；
--	---

发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(2) 危废间运输要求

危险废物产生后，直接装入专业容器内，密封后由专用车辆运至危险废物暂存间内暂存。要求危险废物由产生点至贮存库的运输过程，应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求进行。危险废物贮存库位于厂区内，危险废物产生点距离危险废物贮存库的最远距离不超过 200m。由于装有危险废物的容器保持密封，由专用车辆运输，危险废物产生点距离危险废物贮存库较近，危险废物从产生点至贮存库的运输过程不会对周边环境造成不利影响。

危险废物定期由有资质的处理单位处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。运输及运输路线的制定由有资质的危废处置公司负责。

4.2 一般工业固废

项目产生的一般固废为废包装箱、废钢材、不合格产品、废边角料等。

表 4-8 一般工业固体废物汇总表

序号	固体废物名称	固废代码	废物类别	产生量	产生工序	形态	产生周期	污染防治措施
1	废包装箱	900-099-S17	一般固废	0.5t/a	转帖、原料进厂	固态	/	收集后外售
2	废钢材	900-099-S17		1t/a	检验、转帖、打磨	固态	/	
3	不合格产品	900-099-S17		0.5t/a	检验	固态	/	
4	废边角料	900-099-S17		0.5t/a	检验、打磨	固态	/	

(2) 一般工业固体废物贮存要求

①建设要求

一般工业固体废物的贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 的相关要求及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十条规定：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营

者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。执行。

②台账管理要求

项目投入运营后，严格落实《关于发布〈一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）〉的公告》（2021 公告第 82 号）文件的相关要求，做好一般工业固体废物管理台账的填报工作，认真填报一般工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置情况，保证纸质台账填写的完整性、准确性、真实性。及时在“河北省固体废物动态信息管理平台”完成信息登记。

综上，项目固体废弃物得到合理处置，对环境的影响较小。

5 地下水、土壤

正常工况下项目对地下水和土壤无影响。项目对地下水和土壤的影响源主要为危废间危废暂存等过程，危废间防渗层和车间防渗层发生破损发生渗漏，影响土壤和地下水。

本项目生产车间内采用钢筋混凝土结构，危险废物暂存间基础做防腐防渗处理，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求。采取相应防渗措施后，可有效阻止液体下渗污染地下水。运营后加强日常维护，派专人负责进行巡视，防止发生泄露、跑冒滴漏等现象。在严格落实各项措施的前提下，事故状态下污染物对地下水和土壤基本无影响。

按照分区防控要求，项目各区域采取分区防渗，防渗措施和要求见表 4-9。

表 4-9 项目分区防渗措施

防渗类别	防渗区	防渗措施	备注
一般防渗	生产车间	混凝土结构	新租赁厂房
重点防渗	危废间	铺设 20cm 厚混凝土浇筑，并铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	新建

6 环境风险

（1）环境风险物质识别

本项目所涉及的风险物质为：危险废物、油类。对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 各风险物质临界量，Q 值小于 1，简单分析。

表 4-10 主要风险物质					
物质名称	CAS 号	厂区内最大存在量 t	临界量	Q 值	贮存场所
危险废物（废润滑油及包装桶、废切削液及包装桶、沾染胶边角料）	/	0.115	50	0.0038	危废间
油类	/	5.005	2500	0.002	车间
合计				0.0058	

(2) 风险源分布及可能影响途径

项目主要风险源为危废间、车间。危险物质向环境转移的途径详见表 4-11。

表 4-11 风险源分布及可能影响途径

风险源	风险物质	风险类型	影响途径
危废间	危险废物	非法处置、泄漏、伴生、次生灾害	泄露影响土壤和地下水
车间	危险化学品	泄漏、伴生、次生灾害	

(3) 环境影响分析

①危险品泄露事故分析

储存过程中由于操作不当，发生泄露，接触明火引起火灾等事故，可能会对环境空气造成影响，火灾产生的消防废水处理不当可能会对土壤、地表水、地下水造成影响。

②废气治理设施事故排放

环保设施发生故障时，造成去除效率降低，废气非正常排放，造成对大气的污染。

③危险废物暂存事故分析

本项目新建危废间采用混凝土地面+防渗膜+环氧树脂地坪漆，防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，发生泄露的可能性较小，正常工况下对地下水和土壤影响较小。

(4) 环境风险防范措施

1) 危废间

危废间设计堵截渗漏的裙脚，做基础防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，为防止危险废物在厂区内临时贮存过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮

	存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求，本评价要求： ①按照危险废物贮存污染控制标准要求，危废集中收集后，由专用容器对固废进行盛装，定期送有资质单位处理。危废间设置危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。 ②危险废物收集、贮存、运输时应按毒性、易燃性和反应性等危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 ③危险废物贮存间按照危险废物贮存污染控制标准要求进行设计，危险废物暂存间地面及四周裙脚均进行防渗处理，使防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，且做到表面无裂缝，并设置泄漏液体的收集装置，避免泄漏液体对地下水产生污染影响。 ④对装有危险废物的容器定期进行检查，容器泄漏损坏时必须立即进行处理，并将危险废物装入完好容器内。 ⑤危险废物内部转运作业应满足如下要求：危险废物内部转运作业应采用专用的工具，内部转运填写《危险废物厂内转运记录表》；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 2）管理要求 ①针对地下水污染风险，对车间地面进行防腐、防渗建设，切断地下水污染途径。 ②建设单位不得私自停用环保设施，应对环保设施、生产设备定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。加强对废气处理设施的定期检修，若废气处理措施发生故障时，应及时进行维修，确保正常运行后方可进行生产避免废气未经处理对周边环境产生影响。 本项目对可能产生土壤、地下水影响的途径进行有效预防，可有效控制项目的污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水。类比同类项目，在采取这些防渗措施后，均未造成对土壤、地下水环境的影响。因此，本项目不会对区域土壤、地
--	---

	下水环境产生影响。 为使环境风险减小到最低限度，应加强环境保护管理及劳动安全卫生管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率。综上，在确保环境风险防范措施落实和加强风险管理的前提下，本项目的建设从环境风险的角度分析是可以接受的，不会对周围环境及人群造成安全威胁。 7、环境管理 7.1 环境管理机构的设置及职责 (1) 机构设置 根据有关环境管理和环境监测的规定，公司已设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全场的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 (2) 主要职责 a、贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其先关法律法规，建立污染控制管理档案。 b、掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。 c、定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。 d、制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。 e、推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。 f、监督项目环保设施的安装调试工作。 7.2 排污口规范化管理 按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》要求，并参考其它相关规定，环境保护图形标志牌应设在醒目处。 (1) 排污口的设置
--	---

固废：固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中所示的标签规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌。

(2) 排污口建档管理

使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将固体废弃物的种类、数量、处置去向等情况记录于档案。

表 4-12 环境保护图形符号一览表

序号	提示图符号	警告图形符号	名称
1			一般固体废物
2			噪声排放源
3		设施标志	危废间标识
4		危险废物标签	危废间标识

7.3 排污许可证管理要求

根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部部令第 11 号)建设单位需在发生实际排污行为之前，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进行排污许可申

报，不得无证排污或不按证排污，申请排污许可后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业-39 中其他电子设备制造 399-其他”，属于登记管理。

8 环保投资估算

本项目环保投资估算见下表，环保投资估算为 4 万元。

表 4-13 项目环保投资估算表

污染物种类	污染源	污染物项目	环境保护措施	环保投资（万元）
废气	生产过程	生产过程中产生的废气	车间密闭等	1
噪声	等效连续 A 声级	生产过程中产生的噪声	厂房隔声、基础减振等	2
危废	危废	危险废物	新建危废间	1
合计	/	/	/	4

9 碳排放环境影响评价

根据《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（秦皇岛市委、市政府 2022 年 7 月 9 日发布）相关要求，开展碳排放影响评价。

9.1 概述

气候变化是当前世界面临的最严峻挑战之一。积极应对气候变化是我国实现可持续发展的内在要求，是加强生态文明建设、实现美丽中国目标的重要抓手，是我国履行负责任大国责任、推动构建人类命运共同体的重大历史担当。习近平总书记多次就应对气候变化问题作出重要指示，在多个国际场合阐述了应对气候变化对构建人类命运共同体的重要性，并于 2020 年 9 月在联合国大会上提出我国“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的庄严承诺。据此，中央提出将“做好碳达峰、碳中和工作”纳入生态文明建设整体布局。为实现“减污降碳、协同增效”，生态环境部印发了《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合[2021]4 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）、《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号）等文件，河北省办公厅、省政府办公厅发布《关于坚决遏制“两

高”项目盲目发展的若干措施》，河北省生态环境厅《关于印发<河北省钢铁行业建设项目碳排放环境影响评价试点工作方案>的通知》（冀环便函〔2021〕322号），加快推进绿色转型和高质量发展，率先在钢铁行业开展碳排放环境影响评价试点工作。

为贯彻落实中央和生态环境部“碳达峰、碳中和”相关决策部署和文件精神，充分发挥环境影响评价的源头控制、过程管理中的基础性作用，推进“两高”行业减污降碳协同控制，本评价按照相关政策及文件要求，根据《重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），开展项目碳排放环境影响评价，计算项目碳排放情况，提出项目碳减排建议等。

9.2 碳排放分析

根据项目特点，碳排放核算范围包括购入电力产生的二氧化碳排放。对于购入电力产生的二氧化碳排放，采用下式计算。

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中： $E_{\text{电}}$ —购入使用电力产生的排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$AD_{\text{电}}$ —购入使用电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ —电网排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（ tCO_2/MWh ）；

项目年购入电力 10MWh，二氧化碳排放量计算见下表。

表 4-14 项目购入电力二氧化碳排放量计算表

$AD_{\text{电}}$ (MWh)	$EF_{\text{电}}$ (tCO_2/MWh)	$E_{\text{电}}$ (t)
10	0.7901	7.901

综合上述计算，项目年二氧化碳总排放量为 7.901t。

9.3 减污降碳措施

（1）清洁燃料

本项目使用电能属于清洁能源。

（2）工艺及设备节能

通过采用先进技术，大量降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度的缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程，尽量借

	用位差，减少重力提升。系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率。投入设备自动化保护装置，减少人工成本，同时保证设备的正常运行、减少事故率。 项目主要工艺生产设备选型在保证技术先进、性能可靠的前提下，大多数采用节能型设备。主要用能设备选择具备技术先进性、高效性和可靠性、在国内外广泛使用的产品，使各生产系统在优化条件下操作，提高用能水平。从节能、环保角度出发，设计优先选用效率高、能耗低、噪声低的设备。 （3）电气节能 选用节能型变压器，将变压器设置在负荷中心，可以减少低压侧线路长度，降低线路损耗。加强运行管理，实现变压器经济运行：在企业负荷变化情况下，要及时投入或切除部分变压器，防止变压器轻载和空载运行。 按照《建筑照明设计标准》及使用要求，合适地设计及考虑各个场所的照度值及照明功率密度值。道路照明电源在保证合理电压降情况下实行多点供电，并统一控制开闭，尽量采用天然采光，减少人工照明。 （4）给排水节能 充分利用市政水压，合理进行管网布局，减少压损。根据生产实际情况，合理配置水表等计量装置，减少水资源浪费。 选用合格的泵、阀门、管道、管件以及卫生洁具，做到管路系统不发生渗漏和爆裂。采用管内壁光滑、阻力小的给水管材，给水水嘴采用密封新能好、能限制出流流率并经国家有关质量检测部门检测合格的节水水嘴。生活供水系统采用变频调速供水设备，可根据不同时段用水量变化调节电机转速降低电耗。 （5）总图布置 项目在总图布置时，根据工艺生产的需要，按照工艺流向布置，物料顺行，合理分配运输量，减少物流，减少折返、迂回以及货物的重复装卸和搬运，减少厂内运输货物周转量，缩短运输距离，从而减少厂区内运输车辆、非道路移动机械等移动设备燃烧产生的 CO₂ 排放量。 （6）能源管理 建议企业建立健全的能源管理机构和管理制度，最大限度的减少生产过程中
--	---

	碳排放。项目建成实施后，建议提开展节能审核和清洁生产审核，挖潜节能降耗减碳等先进生产技术，进一步减少碳的排放。同时，根据国家及地方关于碳排放相关文件、要求，履行相关手续。
--	---

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	企业边界	颗粒物	模具打磨废气经移动式除尘器处理后于车间内无组织排放，车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求》（2021）-10。
		非甲烷总烃	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB9782-2019）表 A.1 中的特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中“其他企业”边界大气污染物浓度限值
地表水环境	职工生活废水	COD、氨氮、SS	经厂区化粪池处理后排入龙海道污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及龙海道污水处理厂收水水质要求 COD 400 mg/L 氨氮 25 mg/L SS 300 mg/L
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）危险废物 本项目产生的危险废物包括废润滑油及包装桶、废切削液及包装桶、沾染胶边角料，产生频次为一年一次，暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位处置。 （2）一般工业固废 产生的废包装箱、不合格产品、废钢材及边角料经收集后外售，一般固废储存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面进行硬化处理。除办公区外，对生产车间、仓库及车间外作业区等地面做防渗处理。所有防渗设施完成后应进行防渗结构的有效性检测采用施工前材料检验、施工期缝合线密封性、竣工后闭水试验等步骤，严格按照现行国家、行业及有关地方标准进行；各类危险废物于危废间内分区存放，每个贮存区域设置挡墙间隔，且每个区域均设置区域标识；危废间按要求设置危废标识。盛装危险废物的容器上和危废间必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的危险废物标签，危险废物定期收集送有资质的单位处置。同时做好危废暂存间的防雨、防风等措施。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	1) 加强生产管理, 制定完备、有效的安全防范措施, 尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。 2) 加强安全检查, 严禁携带火种等进入生产区, 严禁吸烟。 3) 作业区所有电气设备(包括移动电气设备)均必须采用防爆型, 并定期对防爆电气设备进行检查, 防止损坏失效。 4) 严格执行国家的“生产设备安全卫生设计总则”、“建筑设计防火规范”, 等有关法规规定。 5) 对设备进行安全分级, 按分级要求确定检查频率, 并定期检查维护。 6) 成立应急救援指挥部, 车间成立应急救援小组, 厂内各职能部门对事故急救等各负其责, 配备相应的事故应急物资。 7) 工厂保卫部门负责做好厂区内的消防安全工作, 贯彻执行消防法规, 制定工厂消防管理及厂区车辆交通管理制度。做好对火源的控制, 并负责消防安全教育, 组织培训厂内消防人员。
其他环境管理要求	①按《排污许可管理办法》及《固定源污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》相关要求办理排污手续。 ②项目建设完成后, 建设单位应及时进行自主验收, 待验收合格后项目方可正式投入使用。 ③按照现行《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等相关检测频次要求制定全厂例行监测, 并严格按照方案执行, 并按技术规范填报排污许可执行报告和环境管理台账。 ④按要求进行环境管理台账的填写, 并存档备案。

六、结论

秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司成立于 2018 年 7 月 4 日，公司拟租赁秦皇岛凯维科技有限公司现有厂房进行搬迁，将永定河道 9 号厂房现有冲压机、磨床、覆胶机等全部设备搬迁至租赁厂房，并新增冲压机等设备，项目建成后年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS。

本项目符合国家有关产业政策，符合相关环境管理要求，选址合理。

1、废气

本项目产生的废气主要为模具打磨废气、载治具机加工废气及转帖废气，模具打磨废气和载治具机加工废气经移动式除尘器处理后于车间内无组织排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放监控浓度限值要求及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求》（2021）-10；非甲烷总烃于封闭车间内无组织排放，根据预测，无组织非甲烷总烃最大落地浓度可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016），企业边界：2.0mg/m³，生产车间边界：4.0mg/m³；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂房外监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m³，厂房外监控点处任意一次值：20mg/m³。因此，项目无组织排放的废气对周围环境影响不大

2、废水

本项目无生产用水外排；生活污水经厂区内化粪池处理后经管网最终排入龙海道污水处理厂，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及龙海道污水处理厂进水水质要求，不会对周边地表水环境造成影响。

3、噪声

本项目通过采取选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声等措施，经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

4、固体废物

本项目产生的危险废物包括废润滑油及包装桶、废切削液及包装桶、沾染胶边角料，产生频次为一年一次，暂存于厂区新建危废间内，定期交由有资质单位处置；

产生的废包装箱、不合格产品、废钢材及边角料经收集后外售。

5、综合结论

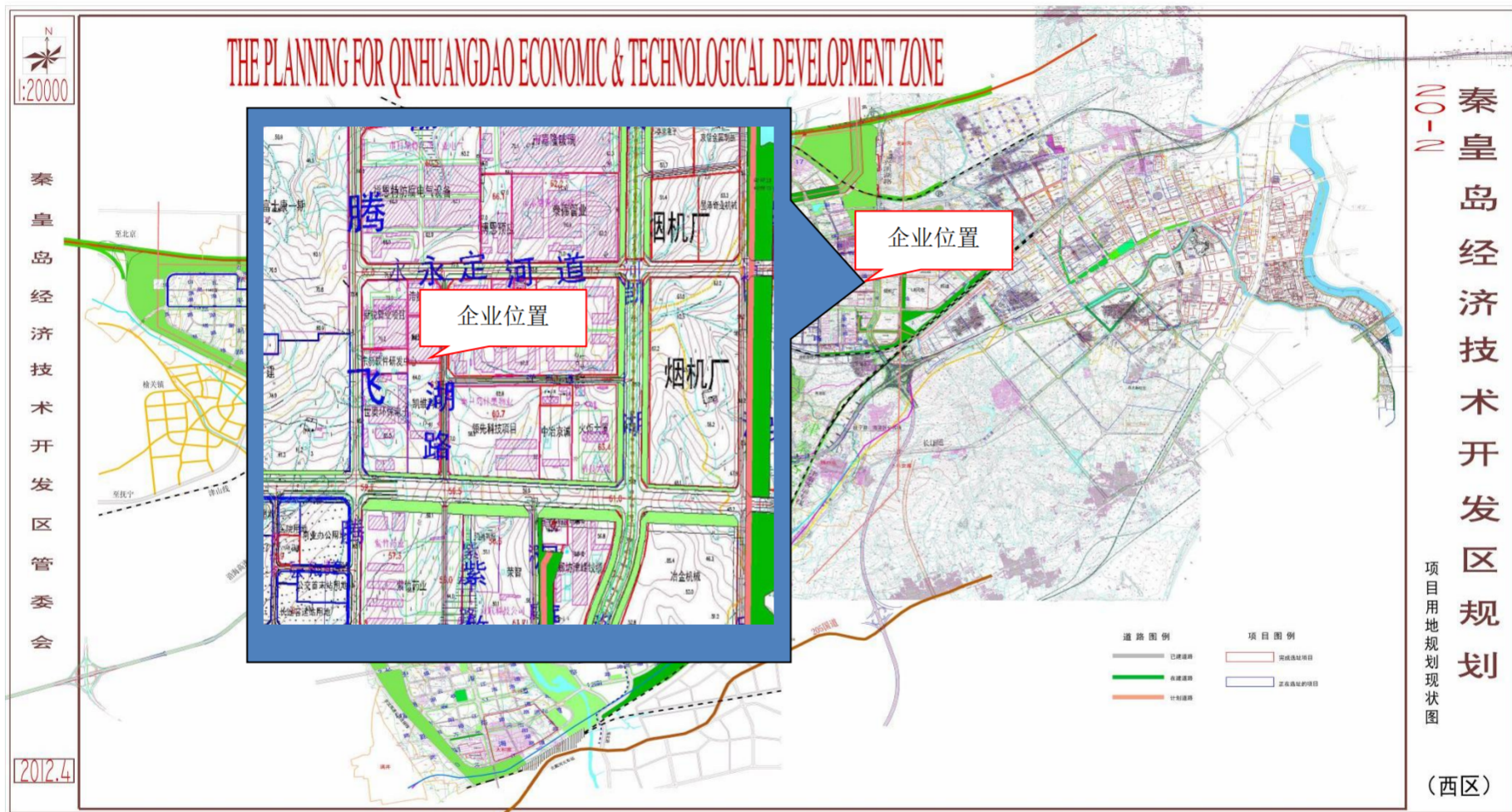
综上所述，秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目符合国家相关产业政策，产生污染物所采取的污染防治措施从技术经济角度考虑可行，因此本项目在严格执行国家各项环保法律、法规，认真落实评价提出的各项环保措施的前提下，对环境影响较小，从环评角度项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0000521	0	0.0000521	+0.0000521
	非甲烷总烃	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体 废物	边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装箱	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废钢材	/	/	/	1	/	1	+1
	生活垃圾	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废润滑油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废切削液	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废切削液桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	沾染胶边角料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



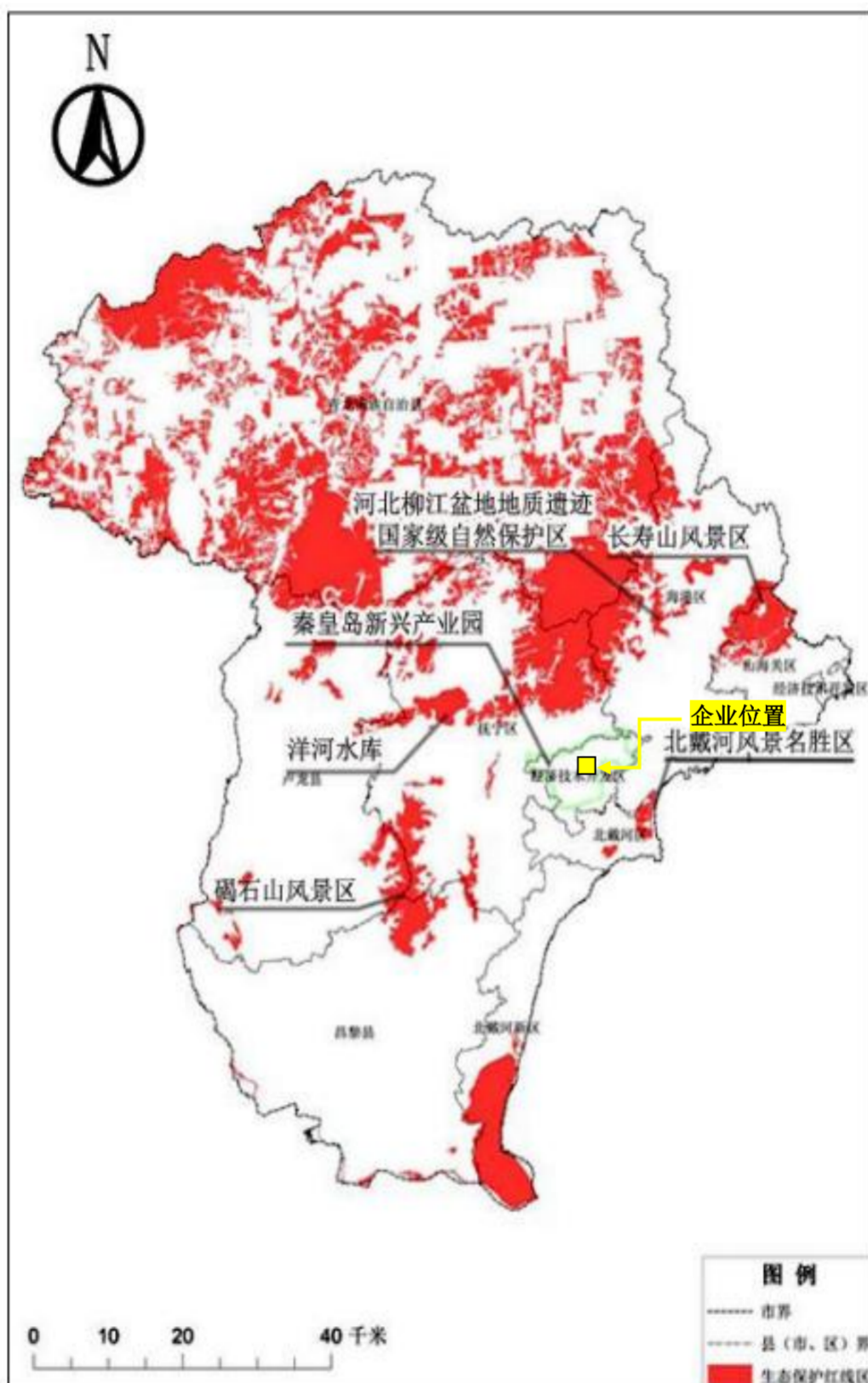
附图 2 建设项目周边关系图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 秦皇岛市环境管控单元分布图



附图 5 生态红线图

备案编号：冀秦区备字〔2025〕111号

企业投资项目备案信息

秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司关于年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目的备案信息如下：

项目名称：年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目。

项目建设单位：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司。

项目建设地点：秦皇岛经济技术开发区巢湖路 2 号。

主要建设规模及内容：本项目不新增占地，租用现有厂房，对原有场地的设备进行搬迁，并新增冲压机、覆胶机、精雕机等设备，项目建成后年生产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS。

项目总投资：500 万元，其中项目资本金为 500 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

秦皇岛经济技术开发区行政审批局

2025 年 04 月 25 日



固定资产投资项

2412-130371-89-01-275702

附件二 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91130301MA0CFU466D

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

名 称 秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

类 型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 赵子龙

经营范围 自动化设备、胶粘制品、光学透镜产品、电子产品、五金产品、机械设备及配件、模具、导热材料、散热材料、电磁屏蔽材料、石墨散热膜、电子吸波材料、碳材料、电子复合材料、超薄热管、石墨碳素、超薄均温板、聚酰亚胺膜材料的生产、技术开发和销售**（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）

注册 资 本 伍佰万元整

成 立 日 期 2018年07月04日

营 业 期 限 2018年07月04日至2048年07月03日

住 所 秦皇岛市经济技术开发区腾飞路3号

登 记 机 关

2020 年 1 月 6 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

附件三 土地证

冀 (2024) 秦开 不动产权第 0002325 号

权利人	秦皇岛凯维科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	巢湖路2号
不动产单元号	130302 800003 GB00019 F00010001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业、交通、仓储
面积	土地使用权面积31244.310m ² /房屋建筑面积8744.660m ²
使用期限	国有建设用地使用权2056年08月11日止
权利其他状况	宗地面积: 31244.340m ² 土地使用权面积: 31244.310m ² , 其中独用土地面积31244.310m ² , 分摊土地面积0m ² 房屋结构: 钢结构

附 记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积
1	1-2	2	工业用地/工业、交通、仓储	1647.68m ²
2	1-2	2	工业用地/工业、交通、仓储	3432.38m ²
3	1-3	3	工业用地/工业、交通、仓储	3664.60m ²

宗地图

单位: m/m²

宗地代码:130302800003GB00019

宗地面积:批准面积为31244.31

所在图幅号:4421.25-40454.00

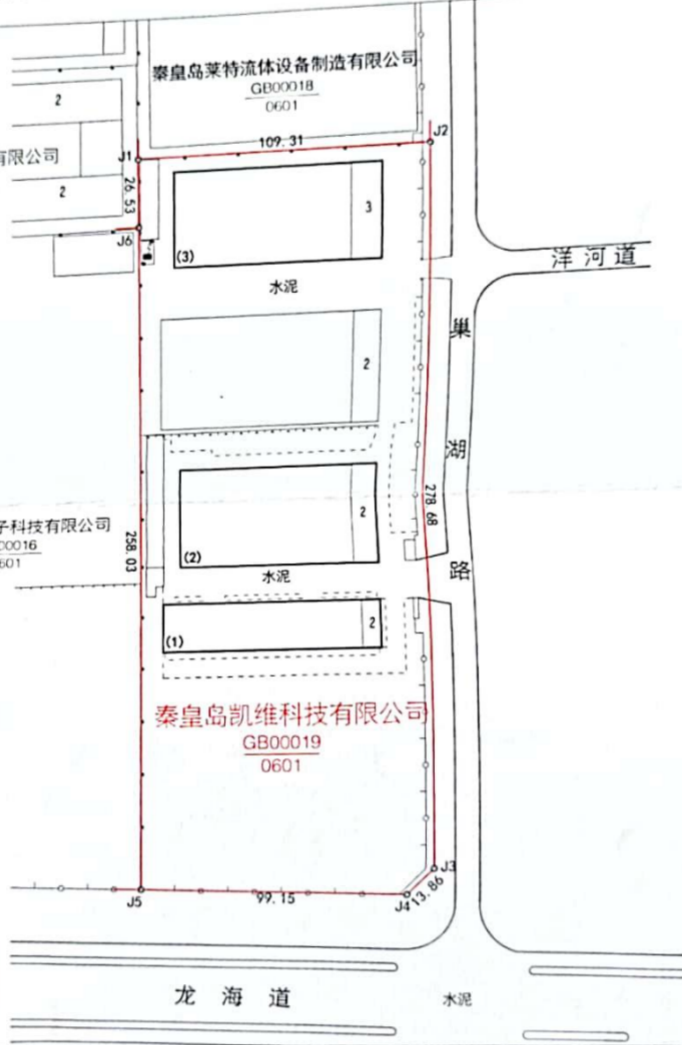


秦皇岛东易科技有限公司
GB00015
0601

秦皇岛世奥电子科技有限公司
GB00016
0601

秦皇岛莱特流体设备制造有限公司
GB00018
0601

秦皇岛凯维科技有限公司
GB00019
0601



2024年06月解析法测绘界址点

制图日期: 2024年6月5日

审核日期: 2024年6月5日

1:2000

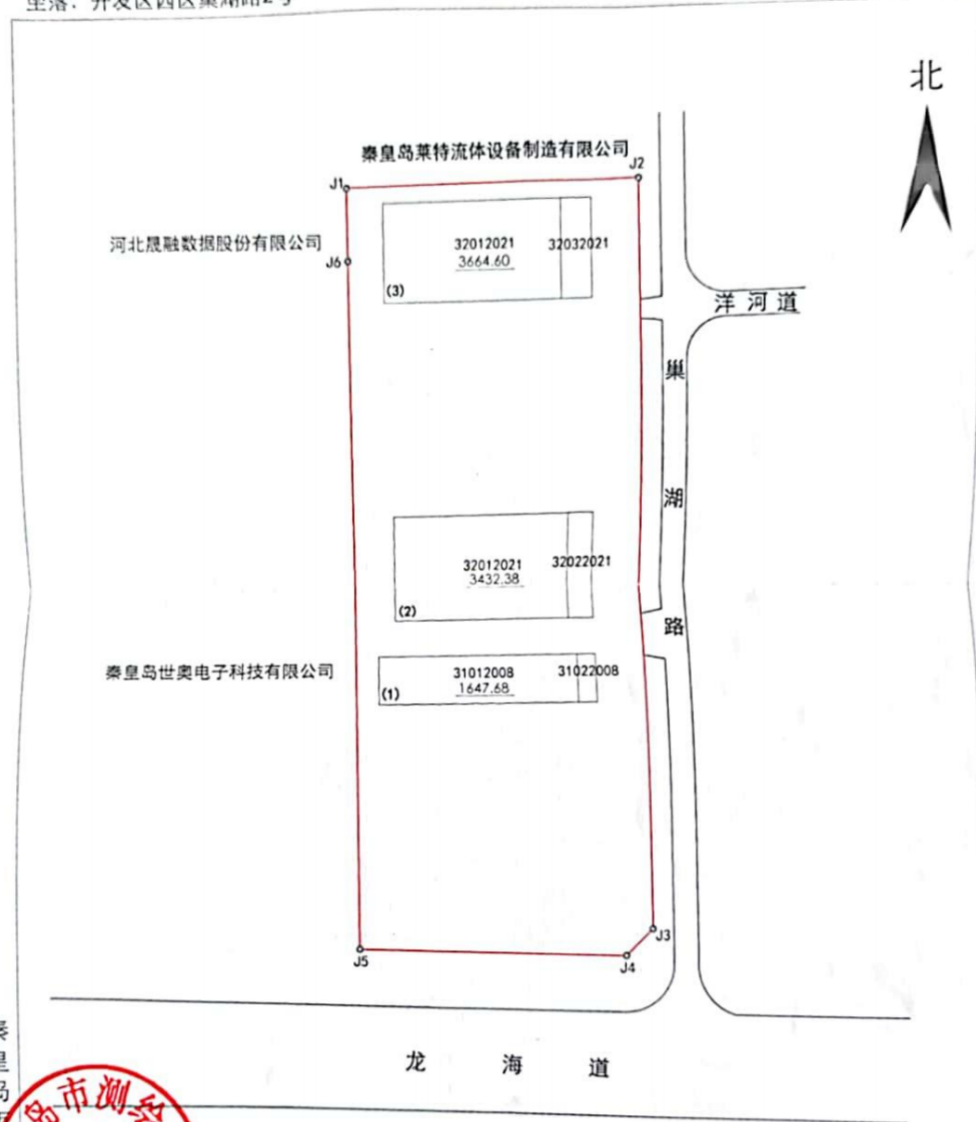
制图者:相 冲

审核者:陈 雄

房产分户图

坐落：开发区西区巢湖路2号

130302800003GB00019



秦皇岛市测绘大队



注：测绘成果用于房产分户图（编号：冀（2023）秦开不动产权第0002019号）绘制。本次新测第3幢建筑面积为3664.60 m²。

总建筑面积	8744.66 m²
配图人	相冲
制图时间	2024.06.05

附件四 租赁协议

房屋租赁合同

出租人（甲方）：秦皇岛凯维科技有限公司

统一社会信用代码：91130301746893124M

联系电话：[REDACTED]

联系人：[REDACTED]

联系地址：秦皇岛市经济技术开发区巢湖路2号

承租人（乙方）：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司

统一社会信用代码：91130301MA0CFU466D

联系电话：[REDACTED]

联系人：[REDACTED]

联系地址：秦皇岛市经济技术开发区腾飞路3号

根据《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利、协商一致的基础上，就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜，签定如下租赁合同，以兹双方共同遵守：

第一条 出租厂房情况

1.出租范围包括：甲方将其名下座落于秦皇岛市经济技术开发区巢湖路2号的4#厂房出租给乙方，建筑面积为3664.6平方米，类型为工业用房，结构钢结构，出租面积1900平方米。

2.甲方保证其有权出租该厂房，出租房屋无其他权属争议，不涉及任何债权债务关系，如因产权瑕疵或纠纷等问题影响乙方正常经营，给乙方造成的损失由甲方负一切责任，并给予乙方相应赔偿（包括装修费用等），甲方并应退回乙方无法正常经营期间的租金。

第二条 厂房租赁期限

1.厂房租赁期限：租赁期五年，自2024年10月08日起，至2029年10月07日止。

2.在本合同签订生效之日起【30】日内，甲方将出租房屋按现状交付乙方使用，交付前甲方要对原有配套设施设备（如有）进行检修维护，确保可正

常使用，交付时双方对出租房屋及其内部设施设备状况以交接单的形式签字确认，并可附照片。

3. 租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前一个月，向甲方提出书面申请，经甲方同意后重新签订租赁合同。

第三条 租金支付方式

1. 甲、乙双方约定，出租房屋年租金优惠价格为 29.5 万元（含税，1900 $\text{m}^2 \times 0.46$ 元/日/ $\text{m}^2 \times 365$ 日）。租金交付方式为：每年支付一次。

2. 合同签订后第一期租金，在 2024 年 10 月 20 日前支付，此后每年租金，乙方应于每年度合同到期前 60 日内打入甲方公司账户。

3. 甲方需在乙方租期起始月向乙方开具对应金额的合法增值税专用发票（现在执行税点 9%）。

第四条 其他费用

租赁期间，使用该厂房所发生的水、电（乙方支付常规用量一个月的押金）、煤气、电话通讯等费用由乙方自行承担，收费以当地相关部门公布的标准为准，由甲方代为支付（甲方不得收取差价或服务费）或乙方自行向政府相关部门缴纳。

第五条 厂房使用要求和维修责任

1. 租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的 1 日内组织维修。逾期不维修的，乙方可为维修或指定第三方维修，费用由甲方承担。如甲方原因造成厂房电力、水力线路或设备等可影响乙方正常运营、生产的厂房设施发生故障的，甲方应当在 1 日内组织维修；如因上级电力部门、自来水公司原因造成乙方不能正常生产经营的，甲方不承担乙方任何损失。

2. 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3. 租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4. 乙方另需装修或者增设附属设施和设备的,应事先征得甲方的书面同意,按规定须向有关部门审批的,甲方配合乙方报请有关部门批准后,方可进行。

第六条 厂房转租和归还

1.乙方在租赁期间,如将该厂房转租,需事先征得甲方的书面同意,如果擅自中途转租转让,则甲方有权终止双方签订的合同,且不再退还租金和保证金。

2.租赁期满后,如乙方不再续租的,应于租赁到期前搬离厂房,该厂房归还时,应当符合正常工业企业生产使用状态。

第七条 租赁期间其他有关约定

1.厂房租赁期间,甲、乙双方都应遵守国家的法律法规,不得利用厂房租赁进行非法活动。

2.厂房租赁期间,甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生、安监等工作。

3.厂房租赁期间,厂房因不可抗力的原因和市政动迁造成本合同无法履行,双方互不承担责任。

4.厂房租赁期间,乙方可根据自己的经营特点进行装修,但原则上不得破坏原房结构,装修费用由乙方自负,租赁期满后如乙方不再承租,甲方也不作任何补偿。

5.厂房租赁期间,乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用,如拖欠不付满一个月,甲方有权每日增收年租金0.03%违约金,并有权终止租赁协议。

6.厂房租赁期满后,甲方如继续出租该房时,乙方享有优先权;如期满后不再出租,乙方应如期搬迁,否则由此造成一切损失和后果,都由乙方承担。

7.若甲方在乙方没有违反本合同的情况下提前解除合同或租给第三人或无法按时向乙方交付合格的房屋或存在其他安全隐患导致乙方不能正常使用该租赁物的,视为甲方违约。

第八条 其他条款

1. 厂房租赁期间，如甲方违约，赔偿乙方三个月租金，如给乙方造成损失的，还应当赔偿乙方全部损失。如乙方提前退租而违约，已收取的租金不退还。

2. 在租赁期间内，承租人是房屋的实际管理人，承租人需要时刻注意，防火、防盗、防触电；不做危及自身人身安全的活动；在房屋内发生一切安全事故由承租人承担，与出租人无关（包括但不限于高空抛物，水电煤气使用不当、在房屋内摔倒造成的人身伤亡）。但在厂房内发生的安全事故如系厂房本身主体结构或质量存在问题导致的（自然灾害除外），由甲方承担全部责任及费用，如给乙方造成损失的，甲方应当承担本合同第八条第1款约定的违约责任。如果承租人利用此厂房进行不当的经营或违法行为，出租方有权解除合同，收回房屋，给出租方造成损失的，要按照实际损失进行赔偿。

3. 本合同页首约定的任何一方指派联系人发生变更的，应立即通知对方，否则仍旧向原指定联系人传递信息，因此造成不利后果的，由未通知一方承担，前述联系信息为甲、乙双方确认有效的司法文书送达地址。

4. 甲、乙双方在履行本合同过程中若发生争议，应协商解决；协商不成，任意一方均可向厂房所在地人民法院起诉。

第九条 本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决，并签订补充协议。

第十条 本合同一式三份，甲方一份，乙方二份，合同经双方盖章后生效，扫描件与复印件均具有同等法律效力。

（以下无正文）

出租人（甲方）签章：

2024年10月8日

承租人（乙方）签章：

年 月 日

面积计算：

1. 食堂：60 平米（使用面积）；
2. 4#厂房：长 77.8m*宽 36.5m，车间全部建筑面积 3664.6-412.45（长 11.3m*宽 36.5m）*3（办公楼）=2427.25 平米，共 10 个。钢结构车间长 77.8-11.3=66.5 米，你公司占用 6.65 米*7 跨*36.5 米=1700 平米。
3. 4#办公楼二间：大间：10.8 米*7.2 米=78 平米，小间 8.4 米*7.2 米=61 平米

租赁合同的出租面积按 1900 平方米计算。



180312341615
有效期至2024年01月17日止



众信科技
EHS technology

检 测 报 告

众信（检）字 2021-052001

项目名称：委托检测

委托单位：秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司



秦皇岛市众信科技有限公司

2021 年 05 月 28 日

检测专用章



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

一、样品信息

委托单位	秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司	委托编号	ZXKJ/WT-2021-05-20-01
检测地址	龙海道腾飞路 3 号		
联系人		联系电话	
采样日期	2021.05.20、05.21	样品接收日期	2021.05.20、05.21
分析日期	2021.05.20	分析完成日期	2021.05.24

二、检测项目

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
固定污染源	有组织废气处理设施进出口	非甲烷总烃（以碳计）	每天 3 次,2 天	气袋完好
无组织废气	厂界上风向 1 个点、 厂界下风向 3 个点	非甲烷总烃（以碳计）	每天 4 次, 2 天	气袋完好
		颗粒物		滤膜完好
噪声	厂界四周	噪声	昼夜各 1 次,2 天	--
废水	废水总排口	化学需氧量	每天 4 次, 2 天	无色, 无味, 无漂浮物, 无沉降物
		氨氮		
		悬浮物		
		pH		

三、检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	GC9790 型气相色谱仪 (ZXKJ-S-001)	0.07mg/m ³
		《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	GC9790 型气相色谱仪 (ZXKJ-S-001)	
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	崂应 2051 型 智能 24 小时 /TSP 综合采样器 (ZXKJ-S-033、ZXKJ-S-034、ZXKJ-S-035、ZXKJ-S-036) FA2204B 电子天平 (ZXKJ-S-014)	0.001mg/m ³
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA6228+型多功能声级计 (ZXKJ-S-016)	--
4	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	50mL 酸式滴定管	4mg/L
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	FA2204B 型电子天平 (ZXKJ-S-014)	--
6	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB/T 6920-1986)	PHS-3C 型 pH 计 (ZXKJ-S-024)	--



四、检测质量控制情况

（一）废气

检测期间，各环保设施运行正常，采样严格按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中采样位置与采样要求进行，检测前对采样器进行流量计校准及现场检漏。

（二）废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）规定进行。

（三）噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中测量方法要求，声级计测量前后均进行了校准，且校准合格检测数据有效。

（四）检测分析方法

采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证书，所有检测仪器检定合格并在有效期内。

（五）检测数据

严格实行三级审核制度。

五、检测结果

(一) 固定源废气

检测项目及点位				检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
05.20	有组织废气处理设施进口	标干流量 (m³/h)		5389	5274	5209	5291
		非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m³)	1.60	1.68	1.72	1.67
			排放速率 (kg/h)	8.6×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³
		非甲烷总烃去除效率 (%)		62.1	63.0	66.2	63.8
05.20	有组织废气处理设施出口	标干流量 (m³/h)		5570	5678	5413	5554
		非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m³)	0.60	0.55	0.56	0.57
			排放速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³
		非甲烷总烃去除效率 (%)		53.1	47.9	48.0	49.7
05.21	有组织废气处理设施进口	标干流量 (m³/h)		5335	5311	5434	5360
		非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m³)	1.65	1.56	1.57	1.59
			排放速率 (kg/h)	8.8	8.3	8.5	8.5
		非甲烷总烃去除效率 (%)		62.1	63.0	66.2	63.8
05.21	有组织废气处理设施出口	标干流量 (m³/h)		5508	5680	5692	5627
		非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m³)	0.75	0.76	0.78	0.76
			排放速率 (kg/h)	4.1	4.3	4.4	4.3
		非甲烷总烃去除效率 (%)		53.1	47.9	48.0	49.7

(二) 无组织废气

检测项目及点位		检测频次及结果	采样日期 2021.05.20				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m³)	厂区上风向 1#	0.24	0.25	0.19	0.17	0.36	
	厂区下风向 2#	0.36	0.39	0.31	0.31		
	厂区下风向 3#	0.29	0.34	0.32	0.26		
	厂区下风向 4#	0.26	0.30	0.30	0.32		
检测项目及点位		检测频次及结果	采样日期 2021.05.21				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m³)	厂区上风向 1#	0.23	0.25	0.23	0.20	0.35	
	厂区下风向 2#	0.29	0.32	0.33	0.33		
	厂区下风向 3#	0.34	0.32	0.31	0.30		



厂区下风向 4#		0.26	0.28	0.30	0.35	
检测 点位	检测项目	采样时间 2021.05.20				
		厂区上风向 1#（参照点）	厂区下风向 2#（监控点）	厂区下风向 3#（监控点）	厂区下风向 4#（监控点）	监控点与参照点浓 度差值最大值
第一次	颗粒物 (mg/m ³)	0.317	0.350	0.400	0.417	0.100
第二次		0.333	0.383	0.433	0.450	0.117
第三次		0.383	0.433	0.467	0.467	0.084
第四次		0.300	0.383	0.417	0.450	0.150
检测 点位	检测项目	采样时间 2021.05.21				
		厂区上风向 1#（参照点）	厂区下风向 2#（监控点）	厂区下风向 3#（监控点）	厂区下风向 4#（监控点）	监控点与参照点浓 度差值最大值
第一次	颗粒物 (mg/m ³)	0.300	0.367	0.417	0.467	0.167
第二次		0.333	0.383	0.400	0.450	0.117
第三次		0.317	0.367	0.400	0.433	0.116
第四次		0.333	0.450	0.417	0.467	0.134

(三) 噪声

单位: dB (A)

时段 \ 点位		1#	2#	3#	4#
05.20	昼间	60.5	58.4	59.0	62.4
	夜间	49.4	51.3	50.6	51.8
时段 \ 点位		1#	2#	3#	4#
05.21	昼间	55.8	56.4	56.7	61.0
	夜间	49.4	49.4	47.8	49.6

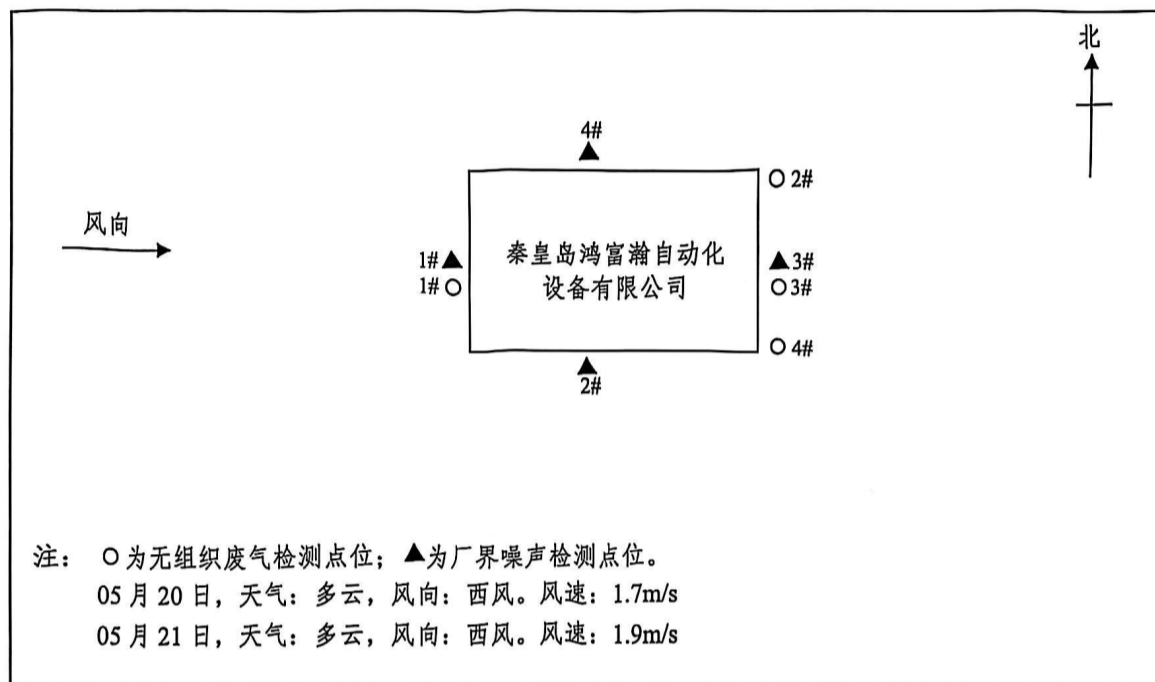
(四) 废水

检测 点位	检测项目	采样日期 2021.05.20				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
废水总排口	pH（无量纲）	7.82	7.81	7.93	7.65	/
	悬浮物（mg/L）	4	4	4	5	4
	化学需氧量（mg/L）	33	34	38	37	36
	氨氮（mg/L）	0.300	0.279	0.339	0.304	0.306
检测	检测项目	采样日期 2021.05.21				



点位		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
废水总排口	pH（无量纲）	7.64	7.08	7.59	7.73	/
	悬浮物（mg/L）	4	4	5	5	4
	化学需氧量（mg/L）	40	38	35	34	37
	氨氮（mg/L）	0.279	0.320	0.371	0.360	0.332

检测点位示意图



—————报告结束—————

编制人：张明

日期：2021.05.28

校核人：张明

日期：2021.05.28

批准人：胡军

日期：2021.05.28





230312341391
有效期至2029年06月15日止

NO. ZWJC 字 2024 第 EP07300 号

检测报告

项目名称：环境空气

委托单位：宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司

河北正威检测技术服务有限公司

二〇二四年八月二日



说 明

- 1、检验检测报告仅对本次检测结果负责。
- 2、由委托单位送检的样品，检验检测报告仅对接收的样品负责，采样时间和采样地点由委托单位提供，本公司不对其真实性负责。
- 3、如对本检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告起十五天内向本公司查询。
- 4、本检验检测报告未经书面同意请勿部分复印，涂改无效。
- 5、本检验检测报告未经书面同意不得用于广告宣传。
- 6、本检验检测报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、章”无效。

NO.ZWJC 字 2024 第 EP07300 号

检测单位：河北正威检测技术服务有限公司

报告编写：Bk.6

审 核：赵淑丽

签 发：张宇

签发日期：2024.8.2

河北正威检测技术服务有限公司

电 话：[REDACTED]

邮 码：050091

地 址：石家庄市新石北路368号软件大厦A区109室

一、概况

委托单位	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司	联系人及电话	
受检单位	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司	联系人及电话	
受检单位地址	秦皇岛市经济技术开发区腾飞路 18 号	检测类别	委托检测
采样日期	2024 年 7 月 15 日~2024 年 7 月 17 日 2024 年 7 月 25 日~2024 年 7 月 27 日	采样人员	姬焰天、何云峰、贾宏森、秦梦涛
检测日期	2024 年 7 月 15 日~2024 年 7 月 19 日 2024 年 7 月 26 日~2024 年 7 月 28 日	检测人员	张晓寒、赵蕊、赵彦霞、牛素菊等
备注			

二、检测列表及样品信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	样品描述
环境空气	宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区东南	时均值：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、甲醛、氰化氢、硫酸雾	检测 3 天， 每天检测 4 次	甲醛：棕色多孔玻板吸收管装，样品完好无损； 苯、甲苯、二甲苯：活性炭采样管采样，两端密封完好； 氯化氢：棕色多孔玻板吸收管装，样品完好无损； 氰化氢：棕色多孔玻板吸收管装，样品完好无损； 非甲烷总烃：气袋装，封装完好，避光保存； 总悬浮颗粒物：滤膜信封装，滤膜完好无损； 硫酸雾：样品保存完好。
		日均值：总悬浮颗粒物	检测 3 天， 每天检测 1 次	



三、检测项目、检测方法、使用仪器、检出限

项目类别	检测项目	分析及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限/最低检出浓度
环境空气	非甲烷总烃 (小时均值)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	GC-7900 气相色谱仪/140657 崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器/164111	0.07mg/m ³ (以碳计)
	苯 (小时均值)	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	A91 型气相色谱仪/1711185 崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器/164111	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯 (小时均值)			
	二甲苯 (小时均值)			
	氯化氢 (小时均值)	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器/164115	0.05mg/m ³
	甲醛 (小时均值)	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器/164114	0.03mg/m ³
	氰化氢 (小时均值)	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器/164114	2×10 ⁻³ mg/m ³
	硫酸雾 (小时均值)	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	综合大气采样器 LB-6120/YQD096 离子色谱仪 PIC-10A/YQA001	0.005mg/m ³
	总悬浮颗粒物 (日均值)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW120D.EXP 型分析天平 /140525 HFB-F7 恒温恒湿间/1803198 崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器/164111	7μg/m ³

四、检测结果

4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次及结果			
			2:00	8:00	14:00	20:00
1#宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司厂区东南	非甲烷总烃 （以碳计） （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	0.64	0.56	0.65	0.69
		2024.7.16	0.62	0.57	0.70	0.68
		2024.7.17	0.66	0.60	0.63	0.56
	苯 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	ND	ND	ND	ND
		2024.7.16	ND	ND	ND	ND
		2024.7.17	ND	ND	ND	ND
	甲苯 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	ND	ND	ND	ND
		2024.7.16	ND	ND	ND	ND
		2024.7.17	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	ND	ND	ND	ND
		2024.7.16	ND	ND	ND	ND
		2024.7.17	ND	ND	ND	ND
	氯化氢 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	ND	ND	ND	ND
		2024.7.16	ND	ND	ND	ND
		2024.7.17	ND	ND	ND	ND
	甲醛 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	ND	ND	ND	ND
		2024.7.16	ND	ND	ND	ND
		2024.7.17	ND	ND	ND	ND
	氰化氢 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.15	ND	ND	ND	ND
		2024.7.16	ND	ND	ND	ND
		2024.7.17	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾 （时均值） （mg/m ³ ）	2024.7.25	ND	ND	ND	ND
		2024.7.26	ND	ND	ND	ND
		2024.7.27	ND	ND	ND	ND

续 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果
1#宏启胜精密电子 (秦皇岛)有限公司 厂区东南	总悬浮颗粒物 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2024.7.15	201
		2024.7.16	244
		2024.7.17	209

注：1、ND 为未检出；
2、环境空气中的硫酸雾为无能力分包，由河北顺方环保科技有限公司提供，该公司资质认定证书编号为 240312343841，有效期为 2024 年 04 月 29 日~2030 年 04 月 28 日，报告编号为 HBSF-H-20240005。

环境空气检测点位示意图：



——以下空白——

SGS

No.: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 1 of 18

Client Name: TOYO CHEM. CO., LTD.

Client Address: 350-1156 286, NAKAFUKU, KAWAGOE CITY, SAITAMA, JAPAN

Sample Name: TSC200

The above sample(s) and information were provided by the client.

SGS Job No.: SZP24-009302

Sample Receiving Date: Mar 13, 2024

Testing Period: Mar 13, 2024 ~ Mar 19, 2024

Test Requested: Select test(s) as requested by the client.

Test Method(s): Please refer to next page(s).

Test Result(s): Please refer to next page(s).

Test Requirement	Conclusion
EU RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU - Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBB), Polybrominated diphenyl ethers (PBDE), Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Butyl benzyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP) and Diisobutyl phthalate (DIBP)	Pass
Entry 20 of Regulation (EC) No 276/2010 amending Annex XVII of REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Organotannic compounds	Pass
AIPS GS 2018.01 PAH-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)	See Results
Perfluorooctane sulfonates (PFOS) and its derivatives and Perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts	See Results
Halogen	See Results
Element(s)	See Results
Phthalates	See Results
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	See Results

Signed for and on behalf of
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Guangzhou Branch

Allie Chen

Allie Chen
Approved Signatory

[illegible]

Member of the SCS Group (SCS SA)



Test Report

No.: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 2 of 18

Test Result(s):

Test Part Description:

SN ID	Sample No.	SGS Sample ID	Description
SN1	A2	CAN24-0044361-0001.C002	Brown film

Remarks:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = Method Detection Limit
- (3) ND = Not Detected (< MDL)
- (4) * = Not Regulated

EU RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU - Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBB), Polybrominated diphenyl ethers (PBDE), Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Butyl benzyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP) and Diisobutyl phthalate (DIBP)

Test Method: With reference to IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 and IEC 62321-8:2017, analysis was performed by ICP-OES/AAS, UV-Vis and GC-MS.

Test Item(s)	Limit	Unit(s)	MDL	A2
Lead (Pb)	1000	mg/kg	2	ND
Mercury (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
Cadmium (Cd)	100	mg/kg	2	ND
Hexavalent Chromium (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
Polybrominated biphenyl (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
Monobrominated biphenyl (MonoBB)	-	mg/kg	5	ND
Dibrominated biphenyl (DiBB)	-	mg/kg	5	ND
Tri brominated biphenyl (TriBB)	-	mg/kg	5	ND
Tetrabrominated biphenyl (TetraBB)	-	mg/kg	5	ND
Pentabrominated biphenyl (PentaBB)	-	mg/kg	5	ND
Hexabrominated biphenyl (HexaBB)	-	mg/kg	5	ND
Heptabrominated biphenyl (HeptaBB)	-	mg/kg	5	ND
Octabrominated biphenyl (OctaBB)	-	mg/kg	5	ND
Nonabrominated biphenyl (NonaBB)	-	mg/kg	5	ND
Decabrominated biphenyl (DecaBB)	-	mg/kg	5	ND
Polybromodiphenyl ether (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
Monobrominated diphenyl ether (MonoBDE)	-	mg/kg	5	ND
Dibrominated diphenyl ether (DiBDE)	-	mg/kg	5	ND
Tri brominated diphenyl ether (TriBDE)	-	mg/kg	5	ND
Tetrabrominated diphenyl ether (TetraBDE)	-	mg/kg	5	ND
Pentabrominated diphenyl ether (PentaBDE)	-	mg/kg	5	ND
Hexabrominated diphenyl ether (HexaBDE)	-	mg/kg	5	ND
Heptabrominated diphenyl ether (HeptaBDE)	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed contract, available on request or accessible at www.sgs.com. The data and information contained herein are the property of the Company and are confidential. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its observation only and within the limits of Client's instructions. It is the Company's sole responsibility to its Client and this document does not constitute a warranty or a representation of the Company's findings or obligations under the inspection contract. The document cannot be reproduced, stored, or used for any other purpose without the prior written approval of the Company. Any reproduction, alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Address: 12, Check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: 86-755-8587-1625, or email: CN.English@sgs.com

In China, the SGS Group is a member of the SGS Group (SGS SA) and its subsidiaries in China are: SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd. (SGS) and SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd. (SGS).

Member of the SGS Group (SGS SA)

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

No.: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 4 of 18

Test Item(s)	CAS No.	Unit(s)	MDL	A2
Benzo(a,h,i)perylene(BPE)	191-24-2	mg/kg	0.1	ND
Indeno(1,2,3-c,d)pyrene(IPY)	193-39-5	mg/kg	0.1	ND
Phenanthrene(PHE)	85-01-8	mg/kg	0.1	ND
Pyrene(PYR)	129-00-0	mg/kg	0.1	ND
Anthracene(ANT)	120-12-7	mg/kg	0.1	ND
Fluoranthene(FLT)	206-44-0	mg/kg	0.1	ND
Sum of Phenanthrene(PHE), Pyrene(PYR), Anthracene(ANT), Fluoranthene(FLT)	-	mg/kg	-	ND
Naphthalene(NAP)	91-20-3	mg/kg	0.1	ND
Sum of 15 PAHs	-	mg/kg	-	ND
Material Category	-	-	-	-

Notes:

MPS (German commission for Product Safety) : PAHs requirements

Parameter	Category 1	Category 2		Category 3	
	Materials intended to be placed in the mouth, or materials coming into long-term contact with skin (more than 30s) during the intended use -in toys according to Directive 2009/48/EC or -for the use by children ^{a,b} up to 3 years of age.	Materials not covered by category 1, coming into long-term contact (more than 30s) or short-term repetitive contact ^c with skin during the intended or foreseeable use ^d .		Materials covered neither by category 1 nor by category 2, coming into short-term contact (up to 30s) with skin during the intended or foreseeable use.	
		a. use by children	b. other consumer products	a. use by children	b. other consumer products
Benzo(a)pyrene (BaP) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo(e)pyrene (BeP) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo(a)anthracene (BaA) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo(b)fluoranthene (BbF) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo(j)fluoranthene (BjF) mg/kg	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1



SGS Group Testing Service
Guangzhou, China

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on the back of the report or available at www.sgs.com/conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses printed therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company is not responsible to its Client and this document does not constitute part of a transaction from existing or their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone (86-755)85071443, or email: CN.Bosch@sgs.com

No. 18, Huaihai Road, Guangzhou, China
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路11号 邮编: 510663

Tel: (86-20) 82105555 www.sgs.com.cn
E-mail: sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Member of the SGS Group (SGS SA)



No: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 6 of 18

Test Item(s)	CAS No.	Unit(s)	MDL	AZ
2-(N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-EtFOSE)	1691-99-2	mg/kg	0.010	ND
2-(N-methylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (N-MeFOSE)	2448-09-7	mg/kg	0.010	ND
Perfluorooctane Sulfonamide (PFOSA), its salts ^a	754-91-6	mg/kg	0.010	ND
Perfluorooctanoic acid (PFDA), its salts ^a	335-67-1	mg/kg	0.010	ND

Notes:

1. ^a=Substances refer to its salt derivative listed in below table.

Substance Name	CAS No.
PFOS, its salts & derivatives	
Perfluorooctane sulfonates (PFOS)	1763-23-1
Potassium Perfluorooctanesulfonate (PFOS-K)	2796-39-3
Perfluorooctanesulfonic acid, lithium salt (PFOS-Li)	29457-72-5
Sodium perfluorooctanesulfonate (PFOS-Na)	4021-47-0
Ammonium perfluorooctanesulfonate (PFOS-NH ₄)	29081-56-9
Perfluorooctane sulfonate diethanolamine salt (PFOS-NH ₂ (C ₂ H ₅ OH) ₂)	70225-14-8
Perfluorooctanesulfonic acid, tetraethylammonium salt (PFOS-N(C ₂ H ₅) ₄)	56773-42-3
N-decyl-N,N-dimethyldecan-1-aminium 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptafluorooctadecan-1-sulfonate (PFOS-N(C ₁₀ H ₂₁) ₂ (CH ₃) ₂)	251099-16-8
Perfluorooctane Sulfonfyl fluoride (PFOS-F)	307-35-7
Magnesium bis(heptafluorooctanesulphonate) (PFOS-Mg)	91036-71-4
Piperidine 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptafluorooctanesulfonate	71463-74-6
PFOSA, its salts	
Perfluorooctane Sulfonamide (PFOSA)	754-91-6
Perfluorooctanesulfonamide lithium salt (1:1) (PFOSA-Li)	76752-79-9
PFOA, its salts	
Perfluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1
Sodium perfluorooctanoate (PFOA-Na)	335-95-5
Potassium perfluorooctanoate (PFOA-K)	2396-00-8
Silver perfluorooctanoate (PFOA-Ag)	335-93-3
Perfluorooctanoyl fluoride (PFOA-F)	335-66-0
Ammonium pentafluorooctanoate (APFO)	3825-26-1
Lithium perfluorooctanoate (PFOA-Li)	17125-58-5

Halogen

Test Method: With reference to EN 14582:2016, analysis was performed by IC.





Test Report

No.: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 7 of 18

Test Item(s)	Unit(s)	MDL	A2
Fluorine(F)	mg/kg	20	ND
Chlorine(Cl)	mg/kg	50	96
Bromine(Br)	mg/kg	50	ND
Iodine(I)	mg/kg	50	ND

Element(s)

Test Method: With reference to US EPA 3052:1996, analysis was performed by ICP-OES/AA.

Test Item(s)	Unit(s)	MDL	A2
Beryllium(Be)	mg/kg	5	ND
Chromium(Cr)	mg/kg	2	ND
Antimony(Sb)	mg/kg	10	ND

Phthalates

Test Method: With reference to IEC 62321-8:2017, analysis was performed by GC-MS.

Test Item(s)	CAS No.	Unit(s)	MDL	A2
Dibutyl Phthalate(DBP)	84-74-2	mg/kg	50	ND
Bis-(2-ethylhexyl) Phthalate(DEHP)	117-81-7	mg/kg	50	ND
Benzyl Butyl Phthalate(BBP)	85-68-7	mg/kg	50	ND
Diisononyl Phthalate (DINP)	26553-12-0 /68515-48-0	mg/kg	50	ND
Di-n-Octyl Phthalate(DNOP)	117-84-0	mg/kg	50	ND
Diisodecyl Phthalate (DIDP)	26761-40-0 /68515-49-1	mg/kg	50	ND
Diisobutyl Phthalate(DDP)	84-69-5	mg/kg	50	ND
Di-n-Hexyl Phthalate(DnHP)	84-75-3	mg/kg	50	ND

Hexabromocyclododecane (HBCDD)

Test Method: With reference to IEC 62321-9:2021, analysis was performed by GC-MS.

Test Item(s)	CAS No.	Unit(s)	MDL	A2
Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified (α -HBCDD, β -HBCDD, γ -HBCDD)	134237-50-6 /134237-51-7 /134237-52-8 /25637-99-4 /3194-55-6	mg/kg	20	ND

Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019.



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on request or accessible at <https://www.sgs.com/Service-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues referred therein. Any value of the document is subject to the information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced or used in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Reference: To check the authenticity of testing, transaction report is available, please contact us at telephone: 00-755-8507-9445, or email: CN.Service@sgs.com

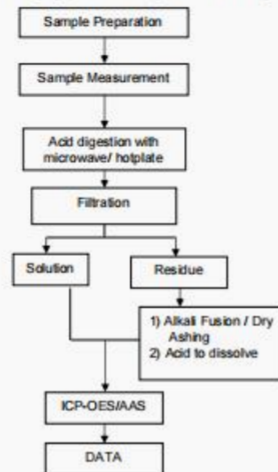
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科兴路118号 邮编: 510663

1 86-20-82155555 www.sgs.com.cn
1 86-20-82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Elements Testing Flow Chart

These samples were dissolved totally by pre-conditioning method according to below flow chart.



SGS China (Guangzhou) Branch
Guangzhou Bureau

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or download at <https://www.sgs.com/sgsdocuments/conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, representations and warranties stated therein. Any notice of this document is deemed that information conveyed herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute advice to a transaction from proceeding at their risk, and disclaims under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

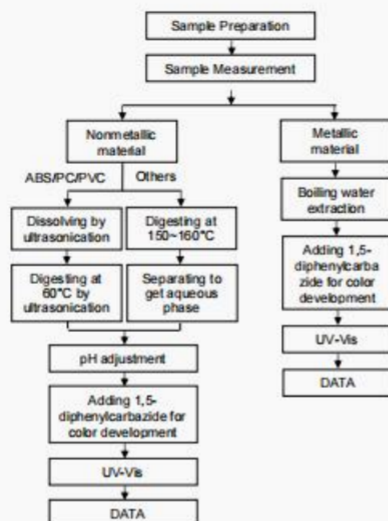
For more information, please contact your local SGS office, please contact us at sgs@sgs.com or sgs@sgs.com

In the test, SGS China (Guangzhou) Branch, Sample No. 010002
地址：广东·广州 增城经济技术开发区科学城大道119号 邮编：510863

Tel: 86-20-82105555 www.sgs.com.cn
Fax: 86-20-82105555 sgschina@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Hexavalent Chromium (Cr(VI)) Testing Flow Chart



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.spa.com/termsandconditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, disclaimer of warranties and limitation of remedies contained in this document. The information and/or conclusions herein do not constitute the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to the Client and this document does not exonerate parties to a transaction from asserting all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any reproduction or publication, in any form, without the prior written approval of the Company, may result in the Company being deemed to be in breach of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

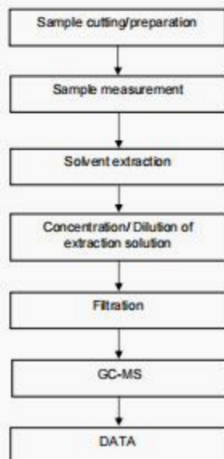
Attention: To check the authenticity of testing transaction report's authenticity, please contact us at info@spa.com or [+352 203387100](tel:+352203387100).

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路118号 邮编: 510662

1 (86-20) 52155555 www.spgroup.com.cn
1 (86-20) 52155555 spgchina@spg.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

PBB/PBDE Testing Flow Chart



SGS China Testing Service
Suzhou Branch

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or downloadable at <https://www.sgs.com/sgsdocuments/conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses therein. Any notice of this document is deemed the information conveyed herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute a promise or a guarantee from exceeding all that right and obligation under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

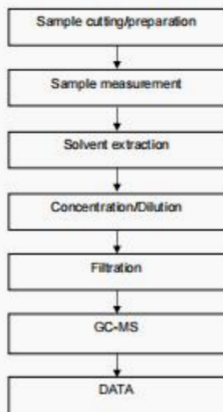
Attention: To ensure the confidentiality of testing independent report to outside, please contact us by telephone (86-21-58581553) or email: CN.Support@sgs.com

In 18, Suzhou Branch of SGS China Testing Service (Suzhou Branch) is located at:
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城谱信路19号 邮编: 510660

T 86-21-58155555 www.sgs.com.cn
F 86-21-58155555 sgschina@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Phthalates Testing Flow Chart



SGS China Branch
Sample No. CANEC24004436102

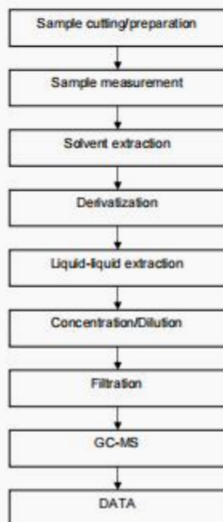
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/sgs/sgs-general-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any order of the Client is subject to the information supplied herein reflects the Company's findings at the time of the intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute a warranty or a representation from or on behalf of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Attention: To check the authenticity of testing independent report & certificate, please contact us at CH.Branch@sgs.com or www.ch.sgs.com

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路19号 邮编: 510663

T 86-20-82105555 www.sgs.com.cn
F 86-20-82105555 sgschina@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Organotin Testing Flow Chart



SGS
Guangzhou Institute of Environmental Science and Technology

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or downloadable at <http://www.sgs.com/sgs/ServiceandConditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses contained therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute advice or a guarantee from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing transaction report & certificate, please contact us at www.sgs.com (86-755-8227-1666), or email: SGS.fraud@sgs.com

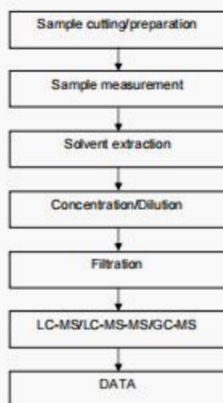
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路116号 邮编: 510663

1 86-20-82105555 www.sgs.com.cn
1 86-20-82105555 sgs.cn@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Member of the SOB Group (SOB SA)

PFASs/ PFOS/PFOA Testing Flow Chart



SGS (Shanghai) Testing Service Co., Ltd.
Sample Testing Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/sgs/sgs-general-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of the intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute further to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing information, please contact us at sgs@sgs.com or www.sgs.com.

中国检验认证集团有限公司
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路19号 邮编: 510663

1 86-20-62105555 www.sgs.com.cn
1 86-20-62105555 sgs.cn@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



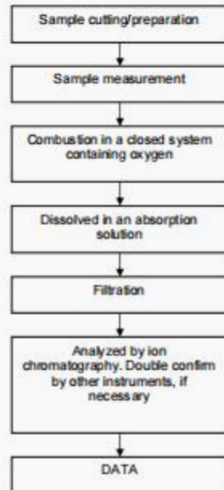
Test Report
ATTACHMENTS

No.: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 15 of 18

Halogen Testing Flow Chart



Guangzhou Bureau of Market Supervision
Guangzhou Bureau of Market Supervision

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/ServiceConditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clause printed overleaf. Any failure of this document to express the true intention of the parties shall be subject to the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute part of a transaction between the parties. Any rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

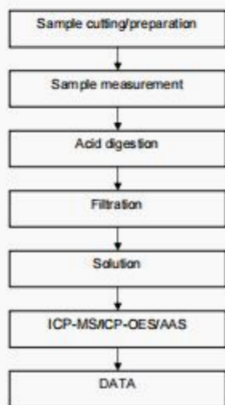
For more information, please contact us at sgs@sgs.com or www.sgs.com

Guangzhou Bureau of Market Supervision (Guangzhou Bureau of Market Supervision)
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路1号 邮编: 510660

1 (86-35) 82 00000 www.sgs.com.cn
1 (86-35) 82 00000 sgschina@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Elements Testing Flow Chart



Guangzhou Bureau of SGS Testing Service

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/cn/Service-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, responsibility and jurisdiction issues detailed therein. Any holder of this document is deemed that information conveyed herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute grounds for a transaction from exercising of their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing transaction report & certificate, please contact us at info@sgs.com or email: CN.Service@sgs.com

Guangzhou Bureau of SGS Testing Service
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科兴路17号 邮编: 510663

Tel: 86-20-82155555 www.sgs.com.cn
E: sgs.cn@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



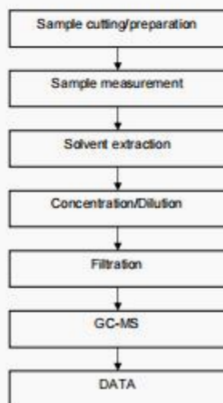
Test Report
ATTACHMENTS

No.: CANEC24004436102

Date: Mar 21, 2024

Page 17 of 18

HBCDD Testing Flow Chart



SGS
Inspection & Testing Services
Guangzhou Branch

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or accessible at sgs.china.com.cn/Technical/Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its inspection only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute a warranty or a representation from overruling all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

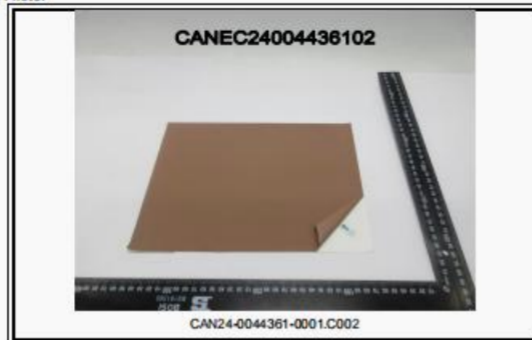
Address: To check the authenticity of testing (inspection) report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8887 1843, or email: CS@china.sgs.com

In 100 Huo Road, Shuangzhi Town, 510662
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科兴路119号 邮编: 510662

1 (86-20) 82103000 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 82103000 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Sample Photo:



SGS authenticate the photo on original report only
*** End of Report ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is loaned by the Company solely to its Eastern Confidential Service printed, prepared, or received or generated at info@easternconfidential.com and is to be returned to the knowledge of receipt, use, and/or dissemination of this document is limited to the Eastern Confidential Service and its employees. No part of this document, including its contents, may be reproduced, stored, transmitted, or otherwise disseminated in any form or by any means without the prior written consent of the Company. Any holder of this document is advised that information contained herein is the Company's property at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to deliver the information to the Client. The Client is responsible for a safekeeping of the information and for the transmission of the information. This document cannot be reproduced or disseminated in any form, without prior written consent of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Client to check for any testing equipment, present or future, and email: CN.Donchan@hqs.com

北京: 北京市海淀区中关村科技园上地信息产业基地 100085 1 (86-10) 82155555 www.epagroup.com.cn
 中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科城路179号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 epg.china@epg.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Member of the SGS Group (SGS SA)

秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表专家评审会专家意见

2025 年 04 月 15 日,秦皇岛经济技术开发区行政审批局在开发区管委组织召开了《秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目环境影响报告表》专家评审会。参加会议的有秦皇岛经济技术开发区行政审批局、建设单位、评价单位的领导和代表共计 10 人,会议邀请 3 名评审专家(名单附后),与会代表在踏勘现场后,听取了建设单位对项目概况的介绍,评价单位—秦皇岛意航工程技术有限公司编制主持人汇报了个人持证、现场踏勘、基础资料获取及环评文件质量控制过程和环评文件主要内容,并将相关影像、质控记录等提交会议评审。报告编制主持人身份信息符合冀环环评函[2022]553 号要求并全程参会。经与会专家代表讨论质询,形成专家评审意见如下:

一、项目基本情况

1、项目概述

(1) 项目名称: 年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目;

(2) 建设单位: 秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司;

(3) 建设性质: 迁建;

(4) 建设地点: 秦皇岛经济技术开发区巢湖路 2 号;

(5) 建设内容: 公司拟租赁秦皇岛凯维科技有限公司现有厂房进行搬迁,将永定河道 9 号厂房现有冲压机、磨床、覆胶机等全部设备搬迁至租赁厂房,并新增冲压机等设备;项目建成后年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS。

(6) 投资: 本项目总投资 500 万元,环保投资 4 万元,占总投资的 0.8%。

2、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类和淘汰类建设项目;不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》中禁止准入类、限制准入类;项目不属于河北省发展和改革委员会《关于加强新建“两高”项目管理的通知》

(冀发改环资【2022】691号)中的“两高”项目，不属于环境保护综合名录(2021年版)中的“两高”项目。

3、选址合理性

本项目位于巢湖路2号，于秦皇岛新兴产业园内，符合城市总体规划、工业园区规划等相关规划要求；项目用地为工业用地，符合土地利用规划；本项目不属于生态红线区域，远离环境敏感目标，污染物经治理后达标排放，对敏感目标影响小，选址合理。

二、环境影响报告表编制质量

报告表编制较规范，编制依据较充分，评价内容较全面、重点比较突出，采用的评价方法适当，规定的环境保护措施总体可行，评价结论可信。经适当修改完善后可以上报审批部门审批。

三、报告表需修改完善的内容

1、完善项目由来，核实政策符合性分析内容；

2、完善现有工程概况，核实项目依托设施及拆除设施情况。完善现有厂址与搬迁目的地情况，结合现有工程实际完善设备清单和污染物排放节点，结合现有生产工艺工艺和设备情况完善污染物排放及污染防治措施分析；

3、核实污染物排放执行标准，完善环境影响分析，结合现有工程完善环境管理内容；

4、完善环境保护措施监督检查清单和附图附件，

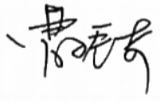
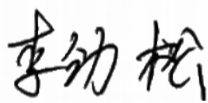
四、项目评审结论

在切实落实各项环保措施和专家意见的前提下，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

专家组： 

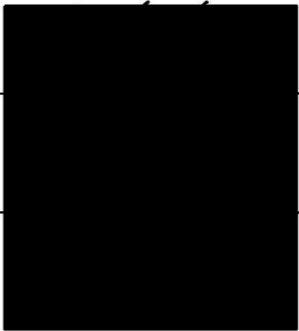
2025年04月15日

环评修改内容确认单

项目名称：年产 FPC 钢片 5 亿 PCS、条码标签 1.5 亿 PCS、载治具 3.8 亿 PCS 项目				
序号	评审意见	采纳情况	说明	所在页数
1	完善项目由来，核实政策符合性分析内容	采纳	已完善项目由来，核实政策符合性分析内容	P10-16
2	完善现有工程概况，核实项目依托设施及拆除设施情况	采纳	已完善现有工程概况，核实项目依托设施及拆除设施情况	P16、P30-31
3	完善现有厂址与搬迁目的地情况，结合现有工程实际完善设备清单和污染物排放节点，结合现有生产工艺工艺和设备情况完善污染物排放及污染防治措施分析	采纳	已完善现有厂址与搬迁目的地情况，结合现有工程实际完善设备清单和污染物排放节点，结合现有生产工艺工艺和设备情况完善污染物排放及污染防治措施分析	P16、P23-24
4	核实污染物排放执行标准，完善环境影响分析，结合现有工程完善环境管理内容	采纳	已核实污染物排放执行标准，完善环境影响分析，结合现有工程完善环境管理内容	P28-29
5	完善环境保护措施监督检查清单和附图附件	采纳	已完善环境保护措施监督检查清单和附图附件	P52-53、附图附件
复核意见： 修改、完善内容已按专家意见落实。 评审专家签名：    2025年 5月 10日				

秦皇岛鸿富瀚自动化设备有限公司扩建项目环境影响评价技术专家评审会 专家组名单

年 月 日

姓名	工作单位	职务	联系电话	签字
李幼松	秦皇岛市生态环境局抚宁分局	副高		李幼松
曹晓东	市环境应急与重污染天气预警中心	正高		曹晓东
李幼松	秦皇岛市生态环境局抚宁分局	副高		李幼松