建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目

建设单位（盖章）：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1731047280000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6yo2n7
建设项目名称	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目
建设项目类别	24--049卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造
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）	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司
统一社会信用代码	91130300799573001U
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北璟润环境科技有限公司
统一社会信用代码	91130102MA0E93M821
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
[redacted]			

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[redacted]	建设项目基本情况，区域环境质量现状、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，建设项目工程分析、结论	BH001104	[redacted]

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

统一社会信用代码

91130102MA0E93M821

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　河北瑞润环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王国庆

经营范围　一般项目：环保咨询服务；节能管理服务；水土流失防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；水利相关咨询服务；社会稳定风险评估；环境应急治理服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；规划设计管理；组织文化艺术交流活动；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；环境保护专用设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；海洋水质与生态环境监测仪器设备销售；环境保护监测；生态资源监测；生态环境材料销售；土壤及场地修复装备销售；海洋环境监测与探测装备销售；减振降噪设备销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；环境应急检测仪器仪表销售；环境应急技术装备销售；大气污染监测及检测仪器仪表销售；生活垃圾处理装备销售；固体废弃物检测仪器仪表销售；海洋工程装备销售；工程造价咨询业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2019年11月04日

住　　所　河北省石家庄市长安区建华北大街7号半岛国际A座2203号

登记机关　石家庄市长安区行政审批局　行政审批专用章

2020年　月　日

仅供爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿扩建项目环境影响报告使用

40

姓名:
Full Name [redacted]
性别:
Sex [redacted]
出生年月:
Date of Birt[redacted]
专业类别:
Professional [redacted]
批准日期:
Approval Da[redacted]

持证人签名:
Signature of the Bearer

[redacted]

File No.

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015 年 10 月 13 日
Issued on

仅供爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆
另相关及人指标材料建项目环境影响报告使用

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP00017305

姓名 [redacted]

性别 女 民族 汉

出生 1985 年 12 月 24 日

住址 河北省石家庄市赵县范庄镇西花邱村农乐五街11号

公民身份号码 [redacted]

仅供爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目环境影响报告使用

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 赵县公安局

有效期限 2013.01.08-2033.01.08

全职在岗证明

兹证明，[redacted]（身份证件号码[redacted]，职业证书管理号[redacted]，信用编号[redacted]）为我公司全职在岗员工。

河北璟润环境科技有限公司

2024 年 11 月 8 日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 河北璟润环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91130102MA0E93M821 ）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)：河北璟润环境科技有限公司

2024年11月18日

编 制 人 员 承 诺 书

本人[redacted]（身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在 河北璟润环境科技有限公司（统一社会信用代码 91130102MA0E93M821 ）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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：[redacted]

2024年11月8日

河北省人力资源和社会保障厅统一制式

[redacted]

13010220241023104110

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险　　经办机构代码：130102

兹证明

参保单位名称：[redacted]　　社会信用代码：[redacted]

单位社保编号：[redacted]　　经办机构名称：长安区

单位参保日期：2020年01月02日　　单位参保状态：参保缴费

参保缴费人数：11　　单位参保险种：企业职工基本养老保险

单位有无欠费：无　　单位参保类型：企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
[redacted]						202310至202410

证明机构签章：　　证明日期：2024年10月23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。

附3

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位河北璟润环境科技有限公司（统一社会信用代码91130102MA0E93M821）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爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建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[redacted]（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[redacted]，信用编号[redacted]），主要编制人员包括[redacted]（信用编号[redacted]）等1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)：

2024年5月17日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2310-130371-89-02-616011</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（119 度 27 分 06.782 秒，39 度 55 分 52.666 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2770 卫生材料及医药用品制造；C3073 特种陶瓷制品制造；C3589 其他医疗设备及器械制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十四、医药制造业 27，49 卫生材料及医药用品制造 277；二十七、非金属矿物制品业 30,59 陶瓷制品制造 307；三十二、专用设备制造业 35，70、医疗仪器设备及器械制造 358 其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>□新建（迁建）
□改建
☑扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>秦皇岛经济技术开发区行政审批局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>冀秦区备字〔2024〕233 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>800</td><td>环保投资（万元）</td><td>15</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.88</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>0</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">1、规划名称：《秦皇岛经济技术开发区（扩区）总体规划》
召集审查机关：商务部、国土资源部、建设部
审查文件名称及文号：《关于同意秦皇岛经济技术开发区扩大建设用地规划范围的复函》(商资函[2005]72号)
2、规划名称：《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划(2010-2020年）》
审查机关：河北省人民政府
审查文件名称及文号：《关于批准设立首批省级工业聚集区的通知》（冀政函[2011]74号）</td></tr>
</table>

规划环境影响评价情况	1、文件名称：《秦皇岛经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：生态环境部办公厅 审查文件名称及文号：《关于秦皇岛经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2019]252号) 2、文件名称：《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 3、《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、规划符合性分析 秦皇岛新兴产业园总体规划以“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”等三大类主导产业；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；科技研发、创意传媒、动漫产业包括科技研发产业、文化创意产业、动漫产业；生产性服务业包括中心商务区、中心商业区。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。 **2018年10月秦皇岛经济技术开发区依据《中国开发区审核公告目录(2018年版)》核准范围率先完成规划环境影响跟踪评价工作，生态环境部办公厅出具了《关于秦皇岛经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》(环办环评函(2019)252号)。两园区重叠区域随秦皇岛经济技术开发区完成规划环境影响跟踪评价任务要求。**秦皇岛新兴产业园与秦皇岛经济技术开发区位置关系见下图

图1-1　秦皇岛新兴产业园区位关系图

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路9号，位于两园区重叠区域，属于深河工业组团，重点发展现代制造业和以科研中心、软件中心、现代服务外包业等为代表的高附加值服务业企业。本项目属于卫生材料及医药用品制造，在现有厂区内进行扩建，不新增占地，厂区占地为工业用地，符合秦皇岛经济技术开发区(西区)总体规划环境影响跟踪评价园区规划布局要求。

2、规划环境影响评价符合性分析

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》，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”。

本次评价针对《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》及其审查意见进行相关符合性分析

(1)跟踪评价针对后续入住企业制定的负面准入清单。

表 1-1 园区准入负面清单

控制类别		依据	符合性分析
禁止行业准入负	1	禁止“两高一资”类建设项目入园	本项目为卫生材料制造、特陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于“两一资”类建设项目、《产业结构调整指导目录》淘汰类或制类建设项目及《国务院关化解产能严重过剩矛盾的指
	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	
	3	禁止新建、扩建《国务院关于化解产能严	

	面清单		重过剩矛盾的指导意见》中所列产能严重过剩行业。	导意见》中所列产能严重过剩行业。符合入园要求
		4	禁止引入《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》和《秦皇岛市限制和禁止投资产业目录(2020 版)》淘汰类或限制类建设项目	本项目不属于以上禁止项目
		5	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
		6	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
		7	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
		8	禁止在供暖管线覆盖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
		9	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	本项目环评建设满足《“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
		10	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	本项目符合园区发展用地布局
	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2目(精密铸造及实施减量罡换项目除外)@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-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:D 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;回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	本项目不涉及

		宅居住项目	
限制准入类	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	本项目印刷使用紫外光固化低挥发性UV油墨,挥发性有物排放经两级活性炭治理，合行业、地方或国家要求的进的工艺和治理技术
	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

审查意见内容	本项目	符
根据《秦皇岛城市总体规划》《秦皇岛市经济技术开发区总体规划》及新兴产业园区的发展定位和目标，进一步优化园区产业定位、布局、结构、规模等，积极推进产业绿色转型升级，持续改善和提升区域环境质量。	本项目符合园区定位和管控要求	符
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		符
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
加强园区基础设施建设，深入推进园区绿色循环化改造，强化工业水循环利用和节能降耗。加快中水回用工程建设，提高中水回用率。提高资源能源利用效率，进一步提升园区集中供热水平，清洁生产水平应达到国际先进水平	本项目新增废水为渗透陶瓷研发排废水、纯水制水废水和超声波清洗机废水及生活废水，水质简单且外排量小	符
强化园区环保基础设施建设和污染防治。加快园区环保设施优化升级，提升污染治理水平，强化区域大气、水、土壤环境等污染治理。	本项目污染治理设施均为可行性环保措施，各污染物经治理后可达标排放	符
完善园区环境监测体系。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、生态环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。	本项目已列出监测频次，要求企业定期进行自行监测	符
组织制定园区生态环境保护规划及突发环境事件应	本项目要求企业在	符

表 1-3 本项目与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要求符合性对比一览表

管控类型		管控要求	本项目	符合性
总体准入要求	空间布局约束	生态空间总体准入要求： 1.生态保护红线严格落实《生态保护红线管理办法（暂行）》中相关准入要求。 2.一般生态空间中自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等，均参照相关管理条例进行管控。 3.其他一般生态空间，位于全国重点生态功能区参照《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》，重点生态功能区以外的，参考《全国生态功能区划（修编版）》相关生态区域的生态功能定位进行管理。 行业总体准入要求： 1.有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。对整改后仍不能稳定达标的企业，依法责令停产、关闭。坚决关闭铅锌冶炼行业的烧结机-鼓风炉炼铅工艺等不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、电镀等行业生产项目。 2.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业环保升级改造，达不到排放要求的实施搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。对主城区（不含开发区）的重点污染工业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应尽快启动退城搬迁;对具城和主要城镇建成区的重点污染工业企业，具备条件的要实施退城搬迁。通过工业企业退城进园搬迁改造，调整工业布局，将城市建成区及周边企业逐步向昌黎经济开发区循环经济产业园、卢龙经济技术开发区、石门循环经济产业园区、卢龙经济技术开发区（下寨化工园区）和青龙经济开发区搬迁，在搬迁的同时，通过技术改造提高工艺和污染治	生态空间总体准入： 本项目符合相关准入要求 行业总体准入要求： 1.本项目属于卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，位于开发区内，在现有厂区厂房内建设，符合产业政策要求； 2.本项目位于开发区内在现有厂区内建设，不属于重点污染企业； 3.本项目不涉及； 4.本项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其它清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂； 5.本项目不涉及； 6.本项目不涉及； 7.本项目不涉及； 8.本项目不涉及。	

			理水平。对已明确的退城企业建立台账，实施清单化管理，明确时间表，对逾期未完成退城搬迁的企业予以停产。 3.新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，逐步淘汰开启式干洗机；建筑装饰行业使用低（无）挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。 4.集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取缔。5.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，一律不予审批。6.全市海域内禁止新建海上人工岛项目。 7.相关准入要求根据目前正在进行的生态保护红线结果（批复版）及国土空间规划（批复版）进行调整更新。8.园区、饮用水源地等因规划调整导致的属性变更，应按照相关要求进行报审，批复后在下一次更新调整时酌情采纳。		
	大气环境总体管控	空间布局约束	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。 3.严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，严防封停设备死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施政策。 4.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。 5.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	本项目属于卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于两高行业和重点污染工业企业，生产只用电能，不用其他燃料。	

			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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建扩建焦化、石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 6.禁燃区内不得新建燃烧煤炭（符合政策文件要求的热电联产项目除外）、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。		
		污染物排放管控	1.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制发布后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。 2.深入实施燃煤锅炉治理，全市基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶炉大灶以及经营性小煤炉。35蒸吨/小时以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造，全面达到排放限值和能效标准。3.强化污染物排放总量削减。4.大力削减VOCs排放。具备条件的涉VOCs企业全部建设负压厂房，全面提高废气收集率。安全高效推进VOCs综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。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。规范企业	本项目属于卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，VOCs废气采用“二级活性炭吸附”处理后可达标排放；打印机使用固化油墨，属于低VOCs含量涂料（满足GB/T38597-2020要求）	符合

			挥发性有机物在线监测设备或超标报警装置的安装使用和数据联网，对于排气量大于 20000 立方米 / 小时的重点企业全部安装在线监控装置，推进 VOCs 在线监测监管平台建立工作。 5.对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。对照《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018），加快推进钢铁行业超低排放改造。平板玻璃行业参照《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020），水泥行业参照《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020），积极推进污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔烟气参照基准含氧量18%状态下颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10mg/m^3、30mg/m^3、100mg/m^3 标准，开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。已实现超低排放企业，对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 6.其他已有行业排放标准的砖瓦、石灰、无机盐、铁合金、有色金属等执行行业排放标准，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、矿物棉等建材行业，工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，全面加大污染治理力度，原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米，其中日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照《河北省钢铁工业大气污染物超低排放标准》要求执行。电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设，全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。 7.开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化、平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放排查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。8.严格区域道路运输管控。		

			9.强化非道路移动机械管理。10.加强在用柴油货车监管。 11.完善清洁运输体系。12.落实排污浓度与总量“双控”制度。13.严格工业企业环境管理。 14.加强船舶大气污染管控力度。15.开展港口移动源综合整治，完成港口非道路机械污染治理改造工作，达到禁高区使用要求，确保非道路移动机械尾气全部达标排放。集疏港车辆全部符合排放标准。16.开展港口堆场扬尘污染综合整治。17.贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化。18.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。加强道路扬尘综合整治。19.强化公路、城市管道建设工程扬尘治理。20.加强矿山、砂场扬尘治理。21.强化露天焚烧管控。		
		环境风险防控	1. 完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。		符合
		资源开发利用	1.对新增耗煤项目实施减量替代。 2.提高能源利用效率。 3. 加强重点能耗行业节能。	本项目属于卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不用煤且不属于重点能耗行业	符合
	地表水环境总体管控		空间布局约束；污染物排放管控；环境风险防控。	不涉及	符合
	近岸海域环境总体管控		重要种质资源保护区；重要滨海旅游区；海洋保护区；沙源保护海域；港口航运区；工业与城镇用海；农渔业区；保留区。	不涉及	符合
	土壤及地下水风险防控总体管控		空间布局约束；污染排放管控；环境风险防控。	不涉及	符合
	资源利用总体		水资源总量和强度要求、管控要求；能源总量和强度要求、管控要求；土地资源管控要求；岸线资源利用上线和管控要求。	不涉及	符合
	产业		1.禁止新建国家《产业结构调整指导目	本项目不属于《产	符

	布局总体管控	录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面消单》中禁止准入类及《河北有禁止投资的产业目录》《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020 年修订版）中的产业项目。 2.禁止建设《环境保护综合名录（2017 年版）》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"两高"行业项目 3.严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。4.推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级，同时优先淘汰高碳落后产能，严格控制高碳高耗能行业新增产能，利用秦皇岛区位优势，积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。5.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);PM2.5 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）。6.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，具备条件的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）好，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先	业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面消单》中禁止准入类及《河北有禁止投资的产业目录》《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020 年修订版）中的产业项目。也不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中"高污染、高风险"产品加工项目和"两高"行业、不在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）“高耗能、高排放”项目本项目属于特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造；本项目位于经济技术开发区，环境空气质量年均浓度达标、水环境质量达到要求；本项目不属于“7”中禁止建设项目。	合

保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。		

表1-4　本项目与综合管控单元准入清单符合性对比一览表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	现状问题	维度	准入要求	本项目内容	符合性
ZH1303712007 4	经济技术开发区	腾飞路街道街道办事处黄河道街道办事处	重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活重点管控区、禁燃区、秦皇岛经济开发区西区、地下水风险重点管控单元	1、西区企业与周边敏感点工居混杂；2、现有部分企业布局不符合规划；3、再生水处理及回用设施建设滞后	空间布局约束	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类禁止入园。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类项目	符合
							2、不符合《外商投资产业指导目录（2017年修订）》相关产业政策的项目禁止入园。	本项目不属于外商投资产业	
							3、技术水平达不到国内外先进水平的项目禁止入园	本扩建项目技术水平达到国内外先进水平	
							4、项目引进原则：1）符合国家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。	项目为扩建项目，符合国家产业政策和清洁生产要求；符合开发区产业规划的产业发展方向；满足开发区建设的补链需要；属于技术密集型、知识密集型企业；土地集约利用度高	
							5、医药产业中，原料药生产企业禁止准入。现有原料药生产企业通过河北省、秦皇岛市化工重点监控点认定后，其管控要求按相关文件执行	本项目为卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于医药产业	
							6、装备制造业中，表面处理涉及非水溶性有机溶剂的企业限制准入（汽车行业除外）	本项目为特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于装备制造业	
						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	本项目落实了规划环评及其批复文件制定的环保措施，详见前“规划及规划环境影响评价符合性分析”	符合
							2、园区污水集中处理率100%	本项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机	

									及其它清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂	
								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。	3、项目生活垃圾均由环卫部门统一清运； 4、企业危废均由有资质单位运走处置； 5、项目不涉及重金属排放；	
								6、开展大气污染物特别排放限值改造，制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。	本项目为卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于制药行业	
								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。	本项目为卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于塑料行业	
								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制标准》(GB37822-2019)相关排放要求	本项目 VOCs 排放达到《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制标准》（GB37822-2019）相关排放要求	
								8、开发区污水不能排入深河（经过短距离后汇入戴河）	本项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其它清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂	
								2、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)	本扩建项目不涉及锅炉	
							环境风险	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。3、入区企业需组织编制《环境风险应急预	本项目落实了规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施；编制了应急	符合

							防控	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。	预案，并在秦皇岛市生态环境局经济技术开发区分局备案(备案编号：130361-2021-064-2)，公司运行多年，未发生过环境风险事故	
								2、对电镀企业实施强制性清洁审核，定期对企业及周边开展土壤监测。	项目为卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，不属于电镀企业	
								5、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不涉及	
								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	本项目不涉氨	
								7、确定地下水污染来源和路径，进行污染风险评估	项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其它清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂。做好分区防渗后对地下水污染很小	
							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。	本扩建项目用电，不涉及高污染燃料燃用设施；本项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其他清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂。工业固废均得到合理处理利用。	符合
								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/km^2。		
								6、工业固体废物综合利用率75%以上。		

本扩建项目建设符合“三线一单”的要求。

2、本项目与生态环境保护规划符合性分析

表 1-5　本项目与各生态环境保护规划分析结果汇总一览表

序号	规划名称	内容	本项目内容	符合性
1	《全国生态保护“十四五”规划纲要》	立足资源环境承载能力，落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态 环境分区管控体系。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。	本项目符合秦皇岛新兴产业园用地布局及产业定位，建设内容符合“三线一单要求”	符合
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	有机废气经两级活性炭吸附装置处理后可达标排放。提高了 VOCs 的污染治理效率。	符合
3	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控	本项目打印机使用固化油墨，属于低 VOCs 含量涂料（满足 GB/T38597-2020 要求）；VOCs 废气采用两级活性炭吸附装置处理	符合

			制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。		
	4	《京津冀及周边地区、汾渭平原2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2023〕73号）	扎实推进VOCs综合治理工程。以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销为重点，按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》提出的10个关键环节，持续开展源头、过程和末端全流程治理改造提升。分类推进低（无）VOCs含量原辅材料源头替代、储罐综合治理、装卸废气收集治理、敞开液面逸散废气治理、加油站油气综合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs治理“绿岛”项目等重点工程。加强企业运行管理，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），全面提升动静密封点精细化管理水平；强化有机废气旁路综合整治，确需保留的应急旁路要加强监管监控。2023年12月底前，完成企业VOCs治理设施建设或改造1036家、VOCs无组织排放治理1237家、储罐及装载设施废气综合治理3017个。	本项目打印机使用固化油墨，属于低VOCs含量涂料（满足GB/T38597-2020要求）	符合
	5	《河北省生态环境保护“十四五”规划》	控制煤炭消费总量。全面实施煤炭消费总量控制，建设项目严格执行煤炭减量替代。实施终端用能清洁化替代。强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济技术开发区、高新技术产业开发区等工业园区同步规划建设污水集中处理设施，加快完善工业园区配套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。	本项目加热工序采用电能，项目涉及排放的废气污染物为颗粒物和挥发性有机物，项目实施后，可减少废气污染物排放量，有利于区域环境空气质量的改善；本项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其他清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂	符合
	6	《河北省涉VOCs工业企业常用治理技术指南》（冀环应急〔2022〕140号）	蜂窝状活性炭吸附单元：蜂窝状活性炭层表观流速宜<1.2m/s；吸附装置设计的总压力损失宜<600Pa；采用一次性活性炭吸附工艺的，应选择碘值≥650mg/g的活性炭；蜂窝状活性炭的横向强度不应低于0.3MPa，纵向强度不应低于0.8MPa；蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比宜1:5000，每1万Nm^3/h废气处理蜂窝活性炭吸附截面积宜2.3m^3；活性炭层穿透厚度宜	活性炭吸附装置采用蜂窝状活性炭，采用两次活性炭吸附工艺，要求选择碘值不低于650mg/g的蜂窝活性炭或碘值不低于800mg/g的柱状活性炭	符合

			>500mm。颗粒活性炭吸附单元：吸附单元吸附废气表观流速宜控制在0.2m/s-0.6m/s；吸附单元的压力损失宜<2500Pa；颗粒活性炭宜选择柱状活性炭，Φ≤5mm，碘值≥800mg/g；活性炭层穿透厚度宜> 400mm。		
	7	《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》秦政字〔2022〕10号	到2025年，主要污染物排放总量持续减少，生态环境质量显著改善。结构优化调整深入推进；空气质量 持续改善，区域环境空气质量优良比率达85%，PM2.5年平均浓度＜34微克/立方米，空气质量综合指数逐年改善，主要大气污染物减排量完成国家、河北省下达的目标值，重污染天气有所下降；水环境质量持续 提升，污染严重水体全面消除，全市地表水优良断面比例达75%，基本消灭Ⅴ类水体。	本项目废气污染源均采取了完善的污染防治措施，污染物可实现达标排放，项目涉及排放的废气污染物为颗粒物和挥发性有机物，项目实施后，可减少废气污染物排放量，有利于区域环境空气质量的改善。	符合
			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。	企业已编制“一厂一策”方案，不断提升VOCs治理工艺水平，淘汰了UV光氧等低效治理设施。企业扩建项目均采用低VOCs含量原辅材料。	符合
	8	《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	本扩建项目为卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造；不使用高能耗设备，不属于“两高”项目；符合循环、低碳、绿色发展理念，满足“减量化资源化”要求	符合

		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。		

本项目符合各项环境管理政策要求。

3、产业政策符合性分析

本扩建项目属于卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、禁止类和限制类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2020 年修订版)禁止准入类建设项目。且秦皇岛经济技术开发区行政审批局已出具本项目备案信息(冀秦区备字〔2024〕233 号)。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

4、项目选址可行性分析

本扩建项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司现有厂区内。公司东侧为礼鼎控股项目，南侧为河北海纳电测仪器股份有限公司，西侧隔都山路西北侧为空地、西南侧为秦皇岛恩彼碧轴承有限公司，北侧为深河 220kV 变电站。公司厂界西北距东甸子村 110m，东北距锦绣佳成小区 440m。厂区大门口位于厂区西侧中间位置，西北侧位办公楼，西南侧为宿舍楼；1#厂房位于厂区东南部，2#厂房位于厂区东北部。本项目不新增占地，厂址周围无饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区等敏感区域。项目不在国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的范围内，项目场地不在河北省冀政[2009]89 号《关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》范围内，也不属于《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录（2005 年本）》中的限制、禁止内容。运营期废气、废水、噪声经治理后可达标排放，固体废物合理处置，不会对区域环境产生明显影响。

综上，本评价从环保角度认为该项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来及环保手续履行情况** **1、项目由来** 爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司成立于2007年03月15日，是专业从事齿科技术口腔材料及产品研发、生产与销售的高科技公司。随着老龄化社会的来临，我国口腔疾病患者基数庞大，人们对口腔问题的重视程度也日益提升，未来口腔修复需求越来越强。2021年我国义齿行业市场规模成功突破100亿元，2015-2021年年复合增长率达11%。为此，2023年爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司决定投资800万元，购置生产设备160余套，在秦皇岛市经济技术开发区都山路9号爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司现有场地，进行氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目。经本次扩建后年产氧化锆块200万块，染色液50万瓶，比色板1万套，弹性瓷5000块，模型材料8吨。企业已于2023年10月25日对本项目进行了备案，备案文号：冀秦区备字〔2024〕233号。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国务院第682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》可知，本项目属于“二十四、医药制造业27，49卫生材料及医药用品制造277；二十七、非金属矿物制品业30,59、陶瓷制品制造307/；三十二、通用设备制造业35，70、医疗仪器设备及器械制造358其他”，应编制环境影响报告表。受爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，在踏勘项目现场及相关资料收集的基础上，按照环境影响评价技术导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。 **2、环保手续履行情况** 爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司位于秦皇岛经济开发区都山路9号，现有工程内容均已履行环保手续。公司于2014年3月编制《氧化锆牙科陶瓷项目环境影响报告表》，并通过秦皇岛经济技术开发区环保局审批，审批文号为秦开环建表【2014】第12号。项目建成后由于生产工艺、设备布局发生变化，因此公司于2016年进行补充评价，编制《氧化锆牙科陶瓷项目环境影响报告表》，于2016年通过秦皇岛经济技术开发区环保局审批，文号秦开审批环表【2016】第13号，于2016年6月进行通过环保验收，文号秦开环验【2016】第27号。 2019年12月编制了《爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材

料、设备扩建项目环境影响报告表》，并于2020年5月20日取得秦皇岛经济技术开发区行政审批局批复（审批文号：秦开审批环表【2020】第4号）。项目2020年6月开始建设，并于2020年7月完成建设，并自主验收。

2023年4月6日有机废气治理由“UV光氧催化活性炭吸附”改为“二级活性炭吸附”，进行登记表备案。

以上批复及验收文件见附件4，具体统计见下表。

表2-1　现有工程环保手续一览表

建设项目名称	主要建设内容	环境影响评价			竣工环境保护验收		
		审批单位	批准文号	批准时间	审批单位	批准文号	批准时间
氧化锆牙科陶瓷项目	年产氧化锆牙科陶瓷 30 万块	原秦皇岛经济技术开发区环保局	秦开环建表【2014】第 12 号	2014.3	\	\	\
氧化锆牙科陶瓷项目（补充评价）	年产氧化锆牙科陶瓷 30 万块（补充评价）	原秦皇岛经济技术开发区环保局	秦开审批环表【2016】第 13 号	2016.3	原秦皇岛经济技术开发区环保局	秦开环验【2016】第 27 号	2016.6
爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料、设备扩建项目	年产氧化锆块 80 万块、氧化锆用染色液 24 万瓶	原秦皇岛经济技术开发区行政审批局	秦开审批环表【2020】第 4 号	2020.5.20	自主验收	自主验收	2020.9
VOCs 治理设施改善登记表	UV 光氧催化活性炭吸附改为二级活性炭吸附	\	备案号 202313037100000021	\	\	\	\

3、在用排污许可证情况及应急预案备案

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司于2023年4月6日取得固定污染源排污登记回执，有效期为5年，证书编号为:91130300799573001U001Y；于2021年修编《突发环境事件应急预案》，2021年10月18日在秦皇岛市生态环境局经济技术开发区分局备案，备案编号：130361-2021-064-L，具体见附件5。

二、现有工程

1、现有工程基本情况

现有工程位于秦皇岛经济技术开发区都山路9号，中心地理坐标为北纬39.930997°，东经119.452196°。厂区北侧为深河变电站，南侧/为海纳电测仪器股份有限公司，西侧临都山路，东侧为工业用地。距本项目最近敏感点为北侧110m处的东甸子村。

现有工程组成如下表

表2.2　现有工程建设内容

类别	名称	项目内容		备注
主体工程	厂房 1	位于厂区东南侧，砖混结构，2 层，局部 3 层，高 13.24m，设置氧化锆车间(1F、3F)、染色液车间（2F）、制水室（1.5F）	年产氧化锆块 110 万块、氧化锆用染色液 24 万瓶	\
	厂房 2	位于厂房 1 北侧，砖混结构，4 层，局部 5 层，高 23.9m	原料库、成品库、包装区、展厅、无菌室	
辅助工程	办公楼	位于厂区西北侧，砖混结构		\
	宿舍楼	位于厂区西南侧，砖混结构		\
公用工程	供水	由园区供水管网供给		\
	供电	由园区供电电网供给		\
	供热	现有工程生产加热使用电能。办公区采用空调供暖；生产车间不供暖		\
环保工程	废气	机加工工序粉尘通过 H100 高效脉冲除尘器处理后经 10m 高以上排气筒排放		\
		氧化锆预烧工序的有机废气经二级活性炭处理后经 15m 高以上排气筒排放		\
		食堂油烟废气经油烟净化器处理后经屋顶排放		\
		厂房 1 一楼 UV 平板打印机产生少量有机废气，车间加强通风排放		\
	废水	现有工程纯水制水废水和生活废水，一并经隔油池化粪池治理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂		\
	噪声	现有工程噪声污染源采取低噪设备、厂房隔声的降噪措施		\
	固废	现有工程固体废物包括边角料、不合格品，除尘灰、废活性炭、废反渗透膜。修整、切削产生的边角料，不合格产品及除尘灰全部回用于生产；废活性炭暂存于危废间，定期交有资质单位处置；制水废活性炭、废反渗透膜委托专业厂家回收；生活垃圾交由环卫部门处理，全部综合利用或妥善处置。		\

2、现有工程产品方案

表2-3　现有工程产品方案一览表

序号	名称	单位	年产能	备注
1	氧化锆块	万块	110	\
2	氧化锆用染色液	万瓶	24	\

3、现有工程主要生产单元及生产设备

表2-4　现有工程主要生产设备一览表

生产工艺	设备名称	型号	单位	数量	备注
氧化锆块	窑炉	ZTE-150-11	台	4	烧结
	自动干压机	YST-45/YST-30	台	2	干压
	液压机	Y32-10T	台	9	干压
	等静压机	CIP250/1000/3000WO	台	4	等静压
	振动筛	VBZP600	台	6	筛料
	混料机	YG-10KG	台	8	混料
	液压平面磨床	MYS-1022	台	2	机加工

	数控车床	CJK6132	台	7	机加工
	数控铣床	SX3020B	台	4	机加工
	平板印刷机	EDS-2510	台	2	印标
染色液	精密天平	ES200D	台	3	称重
	灌装机	XK-580	台	1	灌装
	搓盖机	YKCGJ-6120	台	1	拧盖

4、现有工程主要原辅材料及能源消耗

表 2-5　现有工程主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	氧化锆粉末	t/a	370	氧化锆块
2	油墨	t/a	0.0265	
3	乙醇	t/a	2.347	
4	纯净水	t/a	6	氧化锆用染色液
5	聚葡萄糖	Kg/a	150	
6	PEG600	Kg/a	200	
7	润滑油	t/a	0.03	公用

5、现有工程公用工程

（1）给水

现有工程生产过程中用水为纯水制备用水、静压机冷却水补水；项目设食堂、宿舍，职工生活用水。

（2）排水

生活污水排放量 5.12m³/d，纯水制备废水产生量 0.02m³/d，同生活污水混合后进入隔油池化粪池，然后排入污水管网，排入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂。

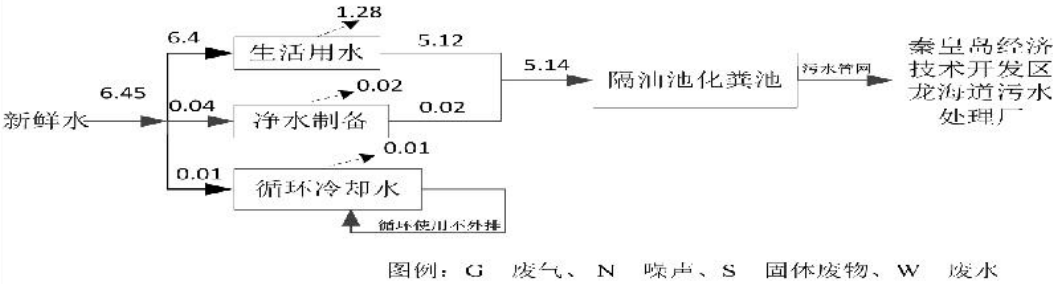


图2-1　现有工程给排水平衡图

6、现有工程劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员160人，每天工作8h，工作时间为290d/a。

7、现有工程工艺流程及产污情况

8、生产流程

①氧化锆块生产工艺流程

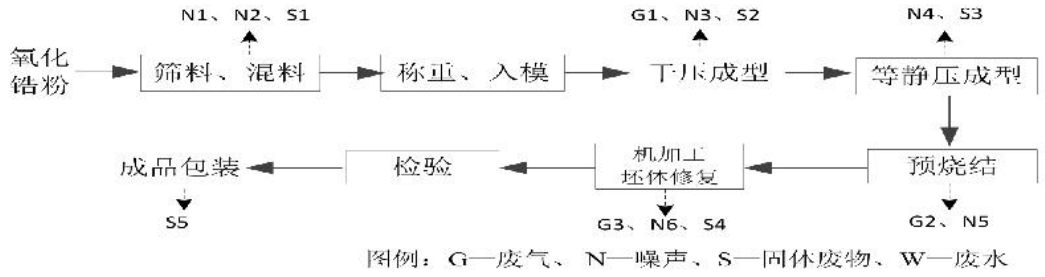


图2-2　氧化锆块生产工艺流程及产排污节点图

②氧化锆用染色液生产工艺流程

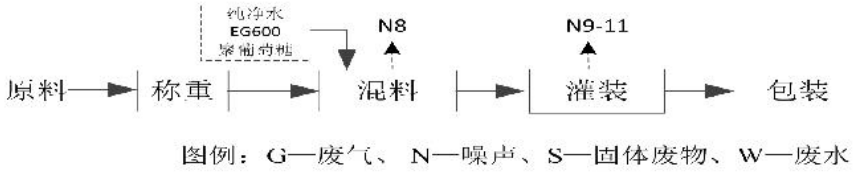


图 2-3　染色液生产工艺流程及产排污节点图

9、现有工程污染治理及达标排放情况

（1）废气

现有工程废气主要为预烧结排胶产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），非甲烷总烃排放浓度最大值为 4.34mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业限值。

干压筛料的颗粒物经 1 台脉冲除尘器处理后由 1 根 10m 高排气筒排放。根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），颗粒物排放浓度最大值为 2.3mg/m³，排放速率最大值为 0.0096kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

食堂油烟经 1 台油烟净化器处理后经房顶排气筒排放，根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），油烟排放浓度均值 0.5mg/m³，废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准限值要求。

表 2-6　现有工程废气污染源及治理措施一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	执行标准
有	预烧结排胶	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业限值

组织	干压筛料+机加工	颗粒物	集气罩+高效脉冲除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 其他二级标准限值
	食堂	油烟	食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准限值要求
厂界无组织		非甲烷总烃	加强车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他企业边界限值
		颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 其他无组织及(2021)-10 号文标准限值

根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），企业现有工程废气污染物排放情况见下表。

表 2-7　现有工程废气污染物排放情况一览表

污染源		污染物	净化设施进口浓度 mg/m³	净化设施出口浓度 mg/m³	去除效率%	执行标准 mg/m³	达标分析
有组织	预烧结排胶二级活性炭吸附排气筒	非甲烷总烃	23.2	4.16	82	≤80	达标
	干压+机加工工序脉冲除尘排气筒	颗粒物	/	2.1	/	≤120	达标
	食堂	油烟	/	0.5	/	≤1.2	达标
厂界无组织	厂界监控点	非甲烷总烃	/	0.59-0.88	/	≤2.0	达标
		颗粒物	/	0.197-0.272	/	≤0.3	达标

由上可知，现有工程废气污染物均得到了合理治理并达标排放。

（2）废水

现有工程废水主要为生活污水和纯水制备废水，经厂区隔油池化粪池处理后排入园区污水管网，后排入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂处理。

根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），企业现有工程废水污染物排放情况见下表。

表 2-8　现有工程废水污染物排放情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/L	执行标准 mg/L	达标分析
废水总排口	pH	7.2-7.4	6-9	达标
	SS	20	≤300	达标
	COD	88	≤400	达标
	氨氮	2.17	≤25	达标
	阴离子表面活性剂	3.4	≤20	达标
	动植物油	2.2	≤100	达标

污水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及限值及龙海道污水处理厂进水水质要求，因此，现有工程废水得到了合理处置，并达标排放。

（3）噪声

现有工程噪声主要为生产设备运行产生的噪声。企业经过选用低噪设备、加装基础

减震、设备合理布置、加强维护、厂房隔声等措施后，对周围声环境的影响较小。企业噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），企业现有工程噪声排放情况见下表。

表 2-9　现有工程噪声排放情况一览表

点位	监测时段	监测结果/dB（A）	执行标准/dB（A）	达标分析
西厂界	昼间	52.5	≤65	达标
	夜间	42.3	≤55	达标

注:企业厂界东、南、北三侧紧邻其他厂区，不具备检测条件

由上表可知，现有工程厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固体废物

现有工程固体废物主要包括边角料、不合格品、废 RO 膜、滤渣、废活性炭和职工生活垃圾，现有工程固体废物产生及排放情况见下表。

表 2-10　现有工程固体废物产生情况及治理措施（t/a）

污染源	污染物	产生量	治理措施	执行标准
职工生活	生活垃圾	7.875	定点收集后，送环卫部门指定地点处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
制水	废反渗透膜	0.02	委托专业厂家回收	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定和要求
	废活性炭	0.05		
生产过程	边角料	0.3	回用于生产	
生产过程	不合格品	0.1		
活性炭吸附	废活性炭	0.5	暂存于危废间委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

由上表可知，现有工程固体废物均得到合理处置。

4、现有工程污染物实际排放量

（1）废气实际排放情况

①有组织废气排放情况

根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035）中的监测数据，计算现有工程非甲烷总烃、颗粒物及油烟排放量，见下表。

表 2-11　现有工程非甲烷总烃排放量统计一览表

污染源	污染物	排放速率 kg/h	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
预烧结排胶	非甲烷总烃	0.026	2320	0.075
干压+机加工	颗粒物	0.0095	2320	0.0609
食堂油烟	油烟	0.0032	2000	0.0064

②无组织废气排放情况

经文中源强核算章节可知，现有工程非甲烷总烃无组织排放量为 0.023t/a；颗粒物无组织排放量为 0.007t/a。

因此，现有工程非甲烷总烃排放量为 0.098t/a，颗粒物排放量为 0.068t/a。

（2）废水实际排放情况

根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035）中的监测数据，结合企业现有工程污水排放情况，计算现有工程废水污染物排放量，见下表。

表 2-12　现有工程废水污染物排放量统计一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 m^3/a	污染物排放量 t/a
废水总排口	COD	84	1490.6	0.1252
	氨氮	2.12	1490.6	0.00316
	SS	18	1490.6	0.0268
	阴离子表面活性剂	3.28	1490.6	0.004889
	动植物油	2.12	1490.6	0.00316

（3）现有工程总量指标

根据秦皇岛经济技术开发区环保局出具的《关于秦皇岛爱迪特高技术陶瓷有限公司氧化锆牙科陶瓷项目竣工环境保护验收的意见》（秦开环验【2016】第 27 号）可知，企业现有工程的总量指标为：COD：1.07t/a，氨氮：0.09t/a，二氧化硫：0t/a，氮氧化物：0t/a。

将现有工程污染物实际排放量与总量指标进行比较，可知现有工程污染物排放满足总量控制指标要求。

3、扩建工程建设内容

3.1项目概况

（1）项目名称：氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目

（2）建设单位：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

（3）建设性质：扩建

（4）建设地点：秦皇岛市经济技术开发区都山路9号爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司，中心位置坐标：北纬39°55′52.666″，东经119°27′06.782″。项目所在厂址周边关系示意图见附图2所示。

（5）建设规模及内容：本项目不新增占地面积，在现有场地中建设，购置生产设备160余套。经本次扩建后年产氧化锆块200万块，染色液50万瓶，比色板1万套，弹性瓷5000块，模型材料8吨。

（6）工程投资：本项目总投资800万元，其中环保投资15万元，占总投资的1.88%。

（7）劳动定员及工作制度：本项目劳动定员160人，年生产340天，一天两班制，每班8小时。

3.2扩建项目组成

本项目扩建组成及工程内容见下表。

表2-13　本项目组成及工程内容一览表

类别	名称	项目内容	备注
主体工程	氧化锆车间	依托现有氧化锆车间一楼三楼厂房，新增部分数控机床、干压机、加热炉、隧道窑等配套设备，进行扩建，完成后全厂年产氧化锆块 200 万块	依托现有厂房 1(1F3F)扩建
	原料预制备	在现有氧化锆车间 1 楼东南部闲置位置，新增磨机、加热板和 V 型混料机等设备，对氧化锆生产原料进行预制备加工，优化工艺提高产品性能	依托现有厂房 1(1F）新增
	模型材料车间	在现有氧化锆车间 1 楼东部闲置位置，新建年产 8t/a 模型材料生产线	
	研发实验室	在现有氧化锆车间 1 楼西部，新建渗透陶瓷研发实验室	
	染色液车间	依托现有染色液车间，新增设备进行扩建，完成后全厂年产染色液万瓶/a	依托现有厂房 1(2F）扩建
	比色板车间	在现有 2#厂房 1.5F 西侧位置，新建年产 1 万套/a 比色板车间	依托现有厂房 2 新增
	弹性瓷车间	在现有 2#厂房 4F 东南侧新建年产 0.5 万块/a 弹性瓷车间	
辅助工程	办公楼	位于厂区西北侧，砖混结构	依托现有
	宿舍楼	位于厂区西南侧，砖混结构	依托现有
	库房	位于车间内	依托现有
公用工程	供水	由园区供水管网供给	依托现有
	供电	由园区供电电网供给	依托现有
	供热	本项目生产加热使用电能。办公区采用空调供暖；生产车间不供暖	依托现有
环保工程	废气	氧化锆车间一楼、三楼东侧机加工工序粉尘通过 H100 高效脉冲除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。（10000m³/h）	依托现有设施,本次环评加高排气筒＞15m
		氧化锆车间三楼干压工序和三楼北侧机加工工序粉尘通过 H100 高效脉冲除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。（10000m³/h）	新增
		氧化锆预烧结排胶工序、模型材料混料加热工序、原料预制备工序加热板、研发实验室固化工序产生的有机废气收集后一并引入二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒排放（10000m³/h）	依托现有
		氧化锆车间印刷工序 UV 平板打印使用固化油墨，打印有机废气满足相关无组织排放条件，车间加强通风无组织排放。	依托现有
	废水	本项目渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、	依托现有

	超声波清洗机及其他清洗废水及生活废水，一并经隔油池化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂	
噪声	本项目噪声污染源采取低噪设备、厂房隔声的降噪措施	依托现有新增
固废	本项目固体废物包括边角料、不合格品，废除尘灰、废活性炭、废液压油、废润滑油及油桶。边角料、不合格品及除尘灰回用于生产；废活性炭、废液压油、废润滑油及油桶暂存于危废间，定期交有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处理，全部综合利用或妥善处置。	依托现有新增

表 2-14　本项目建构筑物一览表

建筑名称		结构及建筑面积	长×宽×高（m）	层数	扩建后
生产区	厂房 1	砖混结构，地上建筑面积 5848.5m²	87×33×13.24	3 层	不变
	厂房 2	砖混结构，地上建筑面积 12465.7m²	95×33×23.9	4 层	不变
生活区	办公楼	砖混结构，建筑面积 2766m²	33.7×16.3×20.4	5 层	不变
	食宿楼	砖混结构，建筑面积 1573.2m²	24×16×21.9	4 层	不变
	门卫	砖混结构，建筑面积 48m²	12×4×3.9	1 层	不变
	车棚	砖混结构，建筑面积 74m²	18.5×4×3.9	1 层	不变

2.3扩建项目主要产品及产能

表2-15　本项目主要产品及产能变化情况一览表

序号	名称	单位	现有	扩建	扩建后	型号尺寸	备注
1	氧化锆块	万块/a	110	90	200	直径 98mm	
2	染色液	万瓶/a	24	26	50	25ml/瓶	/
3	比色板	万套/a	0	1	1	长 14.5mm	
4	弹性瓷	万块/a	0	0.5	0.5	12*14*18mm	
5	模型材料	t/a	0	8	8	L400，1KG	/

2.4扩建项目主要生产设备及设施参数

表2-16　本扩建项目主要生产设备设施变化情况一览表（台套）

氧化锆车间（扩建）

设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
振动台	0	0.5*0.5	8	新增 8	厂房 1 筛料	筛料
超声震动筛	6	VBZP600	5	淘汰 1	厂房 1 筛料	筛料
混料机	8	YG-10KG	12	新增 4	厂房 1 筛料	混料
	0	YG-20KG	1	新增 1		
液压机	9	Y32-10T	8	淘汰 1	3 楼干压	干压
自动干压机	2	YST-45/YST-30	5	新增 3	3 楼干压	干压
	0	YST-300	4	新增 4	1 楼干压	干压
真空包装机	0	ZH-ZKJ-640-2	5	新增 5	3 楼干压	包装
等静压机	4	CIP250/1000/3000WO	4	不变	3 楼等静压	等静压
热风循环烘箱	0	LL881Y-2	10	新增 10	3 楼预烧	加热
		LL881Y450*550*1100	29	新增 29	3 楼预烧	加热
隧道窑	4	ZTE-150-11	7	新增 3	3 楼预烧	烧结
		GTB-SDY-13	1	新增 1	3 楼预烧	烧结

加热炉	0	/	2	新增 2	3 楼预烧	烧结
数控车床	7	CJK6132	12	新增 5	1 楼机加工	机加工
	0	EL32G	12	新增 12	3 楼机加工	机加工
数控铣床	4	SX3020B	3	淘汰 1	1 楼机加工	机加工
液压平面磨床	2	MYS-1022	1	淘汰 1	1 楼机加工	机加工
圆锯机	0	/	1	新增 1	1 楼机加工	机加工
UV 平板打印机	2	EDS-2510	2	不变	1 楼包装	印标
辊床	0	/	1	新增 1	1 楼包装	包装
热风防腐烘箱	0	LL-F801-156	1	新增 1	原料预制备	加热
加热板	0	/	16	新增 16	原料预制备	加热
V 型混料机	0	300L	1	新增 1	原料预制备	混料
磨机	0	/	3	新增 3	原料预制备	研磨
染色液（扩建）						
设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
灌装机	1	XK-580	1	不变	染色液	灌装
拧盖机	1	YKCGJ-6120	1	不变	染色液	拧盖
磁力搅拌器	0	OS20-S	1	新增 1	染色液	搅拌
打签机	0	105SLPLUS	1	新增 1	染色液	打签
净水机	0	RO-1000	1	新增 1	染色液	过滤水
弹性瓷（新增）						
设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
天平	0	/	1	新增	弹性瓷	称量
双型星动力混合机	0	YS-DPM-2L	3	新增		混料
	0	DPM-2	1	新增		混料
立式捏合机	0	VPK-5L	1	新增		混料
高压釜	0	BR-29L	1	新增		加压成型
		JHT-29L-QZD	1	新增		加压成型
平板硫化机	0	400*400*2	2	新增		加压成型
平板冷压机	0	400*400*2	2	新增		加压成型
数控车床	0	CK6132	2	新增		机加工
数控铣床	0	XK-650	1	新增		机加工
液压平面磨床	0	MYS-1022	1	新增		机加工
内圆切割机	0	J5090	2	新增		机加工
圆锯机	0	/	1	新增		机加工
高精度光饰机	0	18L750W	1	新增		机加工
电动搅拌机	0	OA2000plus	1	新增		搅拌
负压超净工作台	0	/	1	新增		净化
干燥箱	0	/	1	新增		干燥
冰箱	0	/	1	新增		冷藏
低温保存箱	0	/	1	新增		冷藏
手动压力机	0	/	1	新增		加压
比色板（新增）						

设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
切削机	0	AMD-500	4	新增	比色板	切削
	0	AMD-500E	4	新增	比色板	
	0	AV-D5	2	新增	比色板	
三号烧结炉	0	AE1700X	4	新增	比色板	烧结
科美快烧炉	0	AEFAGT-L001	4	新增	比色板	烧结
以色列烤瓷炉	0	AEFOCOUS2010	3	新增	比色板	烧结
塑封机	0	BS-B	1	新增	比色板	塑封
比色灯箱	0	/	1	新增	比色板	比色
打磨手机	0	/	4	新增	比色板	打磨
模型材料（新增）						
设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
空压机	0	/	1	新增	厂房 1,1F	供气
澳普瑞除湿机	0	AL-C138F	1	新增	厂房 1,1F	除湿
双行星动力混合机	0	YS-DPM-100L	1	新增	厂房 1,1F	混料
	0	YS-DPM-30L	1	新增	厂房 1,1F	混料
超声波清洗机	0	DK-1810D	1	新增	厂房 1,1F	混料
鼓风干燥箱	0	DHG-9070A	1	新增	厂房 1,1F	蜡状原料软化
渗透陶瓷研发（新增）						
设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
振动台	0	XCDZD-YT-500（0.5*0.5）	3	新增	厂房 1,1F	筛料
超声震动筛	0	VBZP600	5	新增	厂房 1,1F	筛料
电子天平	0	QUINTIX224	5	新增	厂房 1,1F	称料
磁力搅拌器	0	MMS4pro	3	新增	厂房 1,1F	称料
球磨机	0	QXQM-4	1	新增	厂房 1,1F	球磨
混料机	0	YG-5KG	2	新增	厂房 1,1F	混料
手动干压机	0	NL-40S	1	新增	厂房 1,1F	干压成型
防爆真空干燥箱	0	215L	2	新增	厂房 1,1F	干燥
	0	91L	1	新增	厂房 1,1F	干燥
冷阱	0	5L	3	新增	厂房 1,1F	辅助设备
真空封口机	0	SUPOR SF003	5	新增	厂房 1,1F	分装
烧结炉	0	SX2-16-14TP	2	新增	厂房 1,1F	烧结
离心机	0	L550	2	新增	厂房 1,1F	浸泡
全自动内圆切片机	0	BNA5060 型	2	新增	厂房 1,1F	切割
打磨机	0	MY1022	1	新增	厂房 1,1F	磨平
抛光机	0	JG-219	1	新增	厂房 1,1F	抛光
搅拌器	0	D2010W	2	新增	厂房 1,1F	配置
鼓风干燥箱	0	DHQ-9240A	2	新增	厂房 1,1F	烘干
真空干燥箱	0	DZF-6050	2	新增	厂房 1,1F	渗透

真空泵	0	2XZF-4	8	新增	厂房 1,1F	渗透
高真空机组	0	STFJ-300	5	新增	厂房 1,1F	渗透
振动平台	0	220V500*500	5	新增	厂房 1,1F	渗透
温等静压机	0	WIP200/300	1	新增	厂房 1,1F	固化
恒温水浴锅	0	HH-4S	2	新增	厂房 1,1F	检测
阴凉柜	0	/	1	新增	厂房 1,1F	储存

废气处理设备设施

设备名称	现有	设备型号	扩建后	增减	车间位置	用途
高效脉冲除尘器	1	H100 风机风量 10000m³/h	2	新增 1	1 楼机加工+3 楼机加工及干压	除尘设施
VOCs 治理设施	1	二级活性炭箱 10000m³/h	1	不变	厂房 1 外东侧	除味设施
油烟净化器	1	/	1	不变	食堂楼顶	除油烟

2.5扩建项目主要原辅材料消耗

表2-17　主要原辅材料消耗变化情况一览表

类别	名称	单位	现有工程用量	扩建项目用量	扩建后全厂	规格型号	存放位置	产品
原材料	氧化锆粉	t/a	333	270	603	25kg/桶	原料库	氧化锆
	乙醇	**t/a**	**2.347**	**1.9**	**4.25**	**2.5kg/瓶**		
	UV 墨水	t/a	0.026	0.0215	0.048	500ml/瓶	2 库房	
	聚葡萄糖	t/a	0.15	0.11	0.26	25kg/桶	染色液车间	染色液
	聚乙二醇 PEG600	t/a	2.36	0.2	2.56	50kg/桶		
	氧化锆盘	块/a	0	2000	2000	φ98mm	比色板车间	比色板
	烤瓷粉	瓶/a	0	200	200	4g/瓶		
	丙烯酸酯	t/a	0	0.05	0.05	25kg/箱	弹性瓷车间	弹性瓷
	玻璃粉	t/a	0	0.04	0.04	20kg/箱		
	气相二氧化硅	t/a	0	0.014	0.014	10kg/箱		
	三环癸烷二甲基丙烯酸酯	t/a	0	1.808	1.808	液体，25kg/桶	模型材料车间	模型材料
	双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)苯基氧化膦	t/a	0	0.234	0.234	粉末，1kg/袋		
	异氰脲酸三(2-丙烯酰氧乙基)酯	t/a	0	1.348	1.348	蜡状固体,18kg/桶		
	气相二氧化硅	t/a	0	0.218	0.218	固体,10kg/桶		
	聚氨酯丙烯酸酯 PUA	t/a	0	3.72	3.72	液体,20kg/袋		
	4-丙烯酰吗啉 ACMO	t/a	0	0.68	0.68	液体,200kg/桶		
	氧化锆粉	t/a	0	0.6	0.6	25kg/桶	研发室原	渗透
	乙醇	**t/a**	**0**	**1.24**	**1.24**	**2.0kg/瓶**		

	硅酸铝钠	t/a	0	0.35	0.35	25kg/袋	料库	陶瓷研发
	长石粉	t/a	0	0.45	0.45	25kg/袋		
	草酸	**t/a**	**0**	**0.18**	**0.18**	**500g/瓶**		
	钒黄（224）	t/a	0	0.006	0.006	中达色号 224		
	钴黑（3302）	t/a	0	0.0005	0.0005	中达色号 3302		
	铁红（403）	t/a	0	0.001	0.001	中达色号 403		
	双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯 Photomer-GMA	t/a	0	0.25	0.25	液体，25kg/桶		
	三乙二醇二甲基丙烯酸酯 TEGDMA	t/a	0	0.25	0.25	液体，25kg/桶		
	氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯 Photomer	t/a	0	0.25	0.25	粘稠液体，25kg/桶		
	液压油	t/a	0	1.4	1.4	/	原料库	公用
	润滑油	t/a	0.03	0.02	0.05	/		
能源	水	m^3/a	7957	4266	12223	/	/	/
	电	kWh/a	144万	269.5	413.5	/	/	/

原辅材料理化性质：

氧化锆：金属锆的氧化物(化学式：ZrO_2)，通常状况下白色无臭无味粉状颗粒物，平均粒径为120微米。难溶于水、盐酸和稀硫酸；化学性质不活泼，具有高熔点、高电阻率、高折射率和低热膨胀系数的性质，是一种重要的耐高温材料、陶瓷绝缘材料、陶瓷遮光剂。含量：氧化锆94~95%,氧化钇4.5-5.5%,氧化铝0.2~0.5%，聚乙烯醇0.2%(作为粘合剂)其他氧化物小于0.5%，原料含水率为2%。

UV墨水：属于紫外光固化油墨，喷墨印刷油墨，黑色流体，500ml/瓶。VOCs含量7.6%。符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。

聚葡萄糖：一种水溶性的膳食纤维。为白色或类白色固体颗粒，易溶于水，溶解度70%，10%水溶液的PH值为2.5－7.0，无特殊味，常温下不会挥发。

PEG600：聚乙二醇，为乙二醇与环氧乙烷缩合物。外观无色或微黄色液体，无色无臭、有甜味液体。平均分子量500-700。凝固点(℃)20-25。具有优良的水溶性,不挥发性,非油脂性,易溶于水。PH值5-7。水份(%)≤1.0。本品可用于药剂、溶剂、助溶剂、o/w型乳化剂、稳定剂、医药化妆品的基质。50kg塑料桶包装。

氧化锆瓷块：主要成分为二氧化锆，锆的主要氧化物，通常状况下为白色无臭无味

品体，难溶于水、盐酸和稀硫酸。化学性质不活泼，且高熔点、高电阻率、高折射率和低热膨胀系数的性质，使它成为重要的耐高温材料、陶瓷绝缘材料和陶瓷遮光剂，故能提高釉的化学稳定性和耐酸碱能力。该材料无毒性，无致敏性，对皮肤无刺激性。

烤瓷粉：其主要成分是二氧化硅、氧化铝。二氧化硅：常温下为固体，不溶于水，不溶于酸。化学性质稳定，不跟水反应，也跟一般酸反应，气态氟化氢跟二氧化硅反应生产气态四氟化硅。用于制造石英玻璃、化学仪器等。氧化铝：难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。两性氧化物，能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂；相对密度4.0；熔点2050℃。

三环癸烷二甲基丙烯酸酯：一种有机化合物，其化学式为$C_{22}H_{42}0_4$。它是一种无色至淡黄色液体，具有较低的挥发性。是制造胶粘剂、合成树脂、特种橡胶和塑料的单体。难溶于水和一般有机溶剂，能溶于热乙醇中，稍溶于热水中，易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。丙烯酸树脂广泛用于医用黏合剂领域，其中包括组织黏合剂、牙齿黏合剂和骨黏固剂等。

双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)苯基氧化膦：中文别名:二酰基膦氧化物819；光引发剂819）是一种化合物，分子式$C_{26}H_{27}O_3P$，分子量418.4645。CAS号：162881-26-7。粉末固体，常温常压下稳定，溶于丙酮，乙腈，甲苯和己二醇二丙烯酸酯。

气相二氧化硅：硅的卤化物在氢氧火焰中高温水解生成的纳米级白色粉末，它是一种无定形二氧化硅产品，原生粒径在7~40nm之间，聚集体粒径约为200-500纳米，比表面积100~400m^2/g，纯度高，SiO_2含量不小于99.8%。表面未处理的气相二氧化硅聚集体是含有多种硅羟基。化学性质比较稳定，不溶于水也不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应。气态氟化氢跟二氧化硅反应生成气态四氟化硅。跟热的浓强碱溶液或熔化的碱反应生成硅酸盐和水。跟多种金属氧化物在高温下反应生成硅酸盐。用于制造石英玻璃、光学仪器、耐火材料、光导纤维，陶瓷等。

聚氨酯丙烯酸酯（PUA）：液体，PUA作为预聚物制备的高分子固化材料，其分子中含有丙烯酸官能团和氨基甲酸酯键，固化后的胶黏剂具有聚氨酯的高耐磨性、粘附力、柔韧性、高剥离强度和优良的耐低温性能以及聚丙烯酸酯卓越的光学性能和耐候性，是一种综合性能优良的辐射固化材料。

4-丙烯酰吗啉（ACMO）：无色或微黄透明液体，别名丙烯酰吗啉。CAS号：5117-12-4。化学式为$C_7H_{11}NO_2$，分子量：141.17，密度：1.122。常温常压下性质稳定，常温避光阴凉干燥处密封保存。光固化（UV）单体或UV树脂稀释剂，具有固化快，低气味，低刺

激，粘度低，稀释性好，能与水互溶等特性。

硅酸铝钠：分子式:$AlNaSi_20_6$，CAS号:1344-00-9，相对密度2.6，熔点1000~1100℃。不溶于水、乙醇或其他有机溶剂。在80~100℃时部分溶于强酸或强碱溶液。用无二氧化碳水制成浆液（20g/100mL）的pH值为6.5~10.5。硅酸铝钠是一种极细的无定形结构颗粒，呈球形，具有很小的粒径，颗粒是以不同粘结性的聚集体存在。理化指标:粒径从0.2um到25um、反射指数1.35-1.46%、二氧化硅80%。可用于高温陶瓷烧结的辅助剂,提高各种陶瓷的强度和质量。

长石粉：钾、钠、钙、钡等碱金属或碱土金属的铝硅酸盐矿物，其主要成分为SiO_2、Al_2O_3、K_2O、Na_2O、CaO等，为陶瓷和玻璃工业的原料。

钒黄：又名钒锆黄，是以五氧化二钒或偏钒酸铵为发色元素、二氧化锆为载色母体的人工合成着色剂。

钴黑：钴黑是一种含氧化钴和其他金属氧化物的混合物，具有耐热、耐光、稳定性强等特征，是陶瓷、玻璃等行业重要的着色剂。

铁红：氧化铁，是一种无机化合物，化学式为Fe_2O_3，为红棕色粉末，不溶于水，主要用作无机颜料，用于油漆、橡胶、塑料、建筑等的着色。

草酸：化学式为$H_2C_20_4$，是生物体的一种代谢产物，二元弱酸，广泛分布于植物、动物和真菌体中，并在不同的生命体中发挥不同的功能。无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末，氧化法草酸无气味。lg溶于7mL水、2mL沸水、2.5mL乙醇、1.8mL沸乙醇、100mL乙醚、5.5mL甘油，不溶于苯、氯仿和石油醚。0.1mol/L溶液的pH为1.3。相对密度(水=1)1.653。熔点101-102℃(187℃，无水)。低毒，半数致死量（免，经皮）2000mg/kg。

双酚A丙三醇双甲基丙烯酸酯（Photomer-GMA）：别名是2-甲基-2-丙烯酸(1-甲基亚乙基)双[4,1-苯氧基(2-羟基-3,1-丙亚)]酯，无色至黄色粘性液体，常温常压下稳定，常温、避光、通风干燥处储存。分子式是$C_{29}H_{36}O_8$，CAS号：1565-94-2。密度：1.161g/ml。是一种重要的牙科材料单体，具有优良的交联性能和生物相容性，被广泛用于牙科复合材料的制备中。

三乙二醇二甲基丙烯酸酯(TEGDMA)：一种不溶于水无色油状液体，分子量286.321，CAS号是109-16-0。是树脂基复合材料中应用最广泛的3大基体树脂材料之一，在光固化材料中作为活性稀释剂使用。

氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯（Photomer）：粘稠液体，CAS：72869-86-4，分子式：$C_{23}H_{38}N_2O_8$，分子量：470.556，沸点：594.3℃，密度：1.094g/cm。

2.6 VOCs物料平衡

本项目涉VOCs物料平衡情况见下表和图。

表2-18　项目VOCs物料平衡情况表

入方（t/a）			出方（t/a）			
单元	VOCs 物料	数量	有组织	无组织	吸附量	产品及水
原料预制备加热及预烧结排胶	氧化锆粉	270	0.104	0.0714	0.486	279.4586
	乙醇	1.9				
	UV 墨水	0.022				
模型材料加热	三环癸烷二甲基丙烯酸酯	1.808				
	聚氨酯丙烯酸酯 PUA	3.72				
	4-丙烯酰吗啉 ACMO	0.68				
渗透陶瓷固化	乙醇	1.24				
	双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯	0.25				
	三乙二醇二甲基丙烯酸酯	0.25				
	氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯	0.25				
总合计		280.12	280.12			

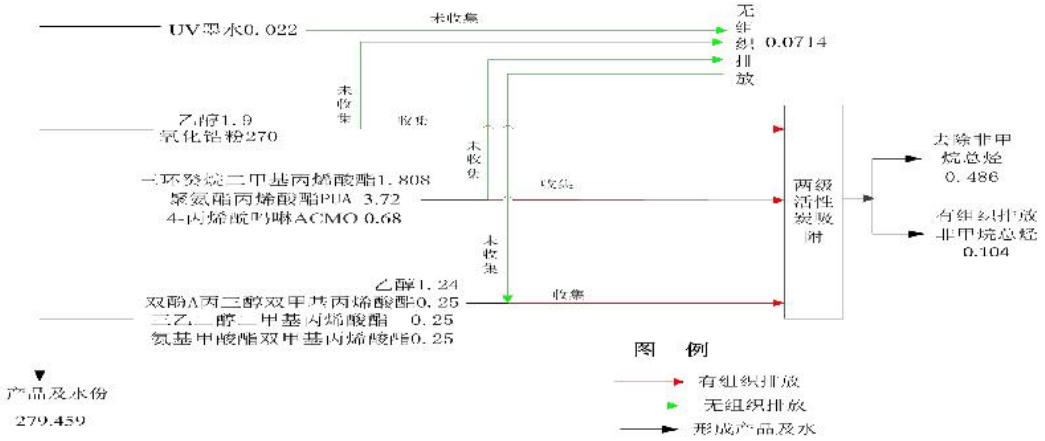


图2-1　VOCs物料平衡图

2.7公用工程

(1)供电：本扩建项目用电量359.5万kWh/a，项目用电由园区电网提供。

(2)供热：本扩建项目生产用电加热，办公区采用空调供暖，生产车间不供暖。

(3)给排水

①给水

本扩建项目由园区供水管网提供，水质水量均可满足要求，项目用水包括生活用水和生产用水。

生活用水：本扩建项目新增劳动定员160人，生活用水标准参照河北省地方标准《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》(DT13/T5450.1-2021)中用水定额18.5-22.0m^3/人.a，则生活用水量为10.35m^3/d，3520m^3/a。

生产用水：本扩建项目生产新鲜水用水主要为渗透陶瓷研发浸泡、清洗用水，温静压机等循环水冷却用水，恒温水浴锅用水；比色板车间超声波清洗机及其他清洗用水，净水机制水用水（包括制水和再生用水，净水用于染色液生产用）。

根据企业提供资料：

a渗透陶瓷研发浸泡用水为0.0036m^3/d、清洗用水为0.008m^3/d，冷却用水及恒温水浴锅用水0.0025m^3/d（循环使用不外排），三者合计0.0141m^3/d；

b超声波清洗机容积为2升，正常加水1升，供两天使用；其他清洗用水为0.0005m^3/d，则比色板车间超声波清洗机及其他清洗用水共计用水量0.001m^3/d；

c净水用水量为0.0353m^3/d，制水率按70%，则净水机制水新水用量0.05m^3/d。净水机再生用水量0.001m^3/d。净水机总用水量0.051m^3/d。本扩建项目净水机采用多介质过滤器+活性炭过滤器+反渗透膜制水工艺。制水室位于厂房1的2F西侧，染色液车间北侧。

生产用水合计为0.0661m^3/d，年工作时间340天，年用水量为22.134m^3/a。

本扩建项目年工作时间 340 天，项目总用水量为 10.415m^3/d，3542.134m^3/a。

②排水

本扩建项目生产废水为渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其他清洗排废水。

a渗透陶瓷研发浸泡、清洗中和后废水合计0.01m^3/d，3.4m^3/a。上述渗透陶瓷研发浸泡、清洗废水进废水槽用氢氧化钙进行中和、沉淀后进厂区隔油池化粪池处理。

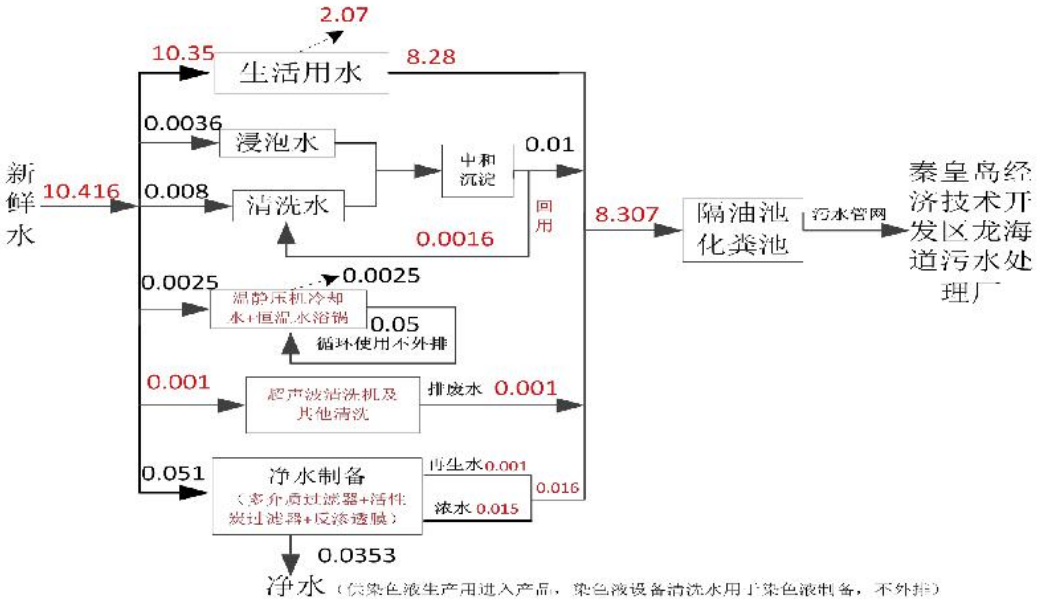
b净水机装置日产浓水为0.015m^3/d，再生废水为0.001m^3/d，合计排废水0.016m^3/d，5.44m^3/a。

c比色板车间超声波清洗机及清洗产废水0.001m^3/d，0.34m^3/a。

上述生产废水总计0.027m^3/d，9.18m^3/a。

生活废水按生活用水量80%计，日产生活废水8.28m^3/d，年产废水2816m^3/a。生产废水共计产生量为0.025m^3/d，同生活污水混合后（8.307m^3/d，2825.2m^3/a）进入隔油池化粪池，最终通过污水管网进入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂。

扩建项目水平衡图见下图



图例：G—废气、 N—噪声、S—固体废物、W—废水

图 2-2　本扩建项目水平衡图　m^3/d

2.7 劳动定员及工作制度

本扩建项目新增劳动定员为 160 人（其中操作工 118 人），生产采用 2 班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 340 天。

2.8平面布置及周边关系

本项目位于秦皇岛经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司现有场地中现有厂房进行建设。公司东侧为礼鼎控股项目，南侧为河北海纳电测仪器股份有限公司，西侧隔都山路西北侧为空地、西南侧为秦皇岛恩彼碧轴承有限公司，北侧为深河 220kV 变电站。公司厂界西北距东甸子村 110m，东北距锦绣佳成小区 440m。

厂区大门口位于厂区西侧中间位置，西北侧位办公楼，西南侧为宿舍楼；1#厂房位于厂区东南部，2#厂房位于厂区东北部。本项目平面布置设置比较合理，利于生产和经营管理运营。具体见附图 2、3 项目周边关系图及厂区平面布置图。

工艺流程和产排污环节

本项目工程包括施工期和运营期两个阶段。

一、施工期：

本扩建项目利用已有厂房，不涉及土建施工。施工期主要是室内生产设备设施的安装调试，主要产生施工噪声。

二、运营期

本扩建项目主要生产氧化锆块、染色液、比色板、弹性瓷和模型材料等。具体工艺流程如下：

1、**氧化锆块**（位于厂房 1 的 1F、3F）

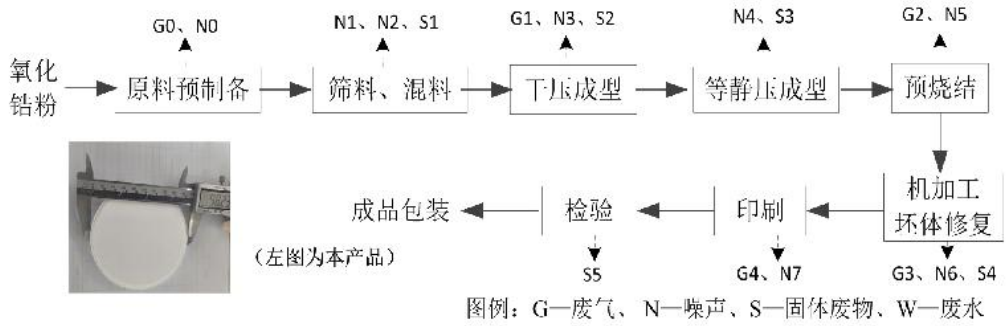


图 2-3　氧化锆块生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

（1）原料预制备、筛料、混料：

由于氧化锆在储存过程中可能受潮结块，外购的袋装氧化锆粉末先经过原料预制备处理，将原材料进行拆包后，先进磨机进行粉碎。然后通过电加热板将粉料进行加热烘干（具体操作步骤涉密，不再详述）。完成原料预制备处理后，人工用小铲铲入超声震动筛进行筛分，筛料时振动筛上盖封闭，筛出料直接入袋。(仅国产氧化锆粉末需筛料，国产氧化锆与进口氧化锆的进货比例为 3:1)，在筛分过程中由于振动筛的振动作用，可使结块的原料在外力作用下分散，全部成为筛下物，从而达到生产需要。根据不同的生产需要，网目数有：40 目、60 目、80 目、100 目、130 目、200 目。然后根据产品需要，将不同颜色的氧化锆原料按照比例由人工加入到密封袋中，之后将密封袋放置于混料机内，然后将混料机封闭后进行旋转，使得物料混合均匀。

本工序原料预制备电加热板加热产生有机废气 G0，原料预制备设备、超声震动筛

筛料、混料机混料产生噪声 N0-2 及废包材 S1。

（2）干压成型：根据产品规格要求，将混合后的原料称量后倒入模具中。将盛有原料的模具放入液压机下，压制出客户需要的形状，压制过程中根据不同形状的瓷块压力保证 3-20MPa，确保压力时间≥5 秒钟。

本工序产生干压粉尘 G1、干压机噪声 N3、不合格品 S2。

（3）冷等静压成型：将干压成型后的氧化锆块放入等静压机内，等静压机储水罐中的循环水通过压力泵注入压力容器，利用液体介质不可压缩和均匀传递压力的性质，从各方向对预成型块均匀加压，使预成型块成型更为密致。等静压完成后，循环水再通过压力泵回到储水罐中。

本扩建项目依托现有工程等静压机，本工序产生不合格品 S3。

（4）预烧结：对冷静压成型品通过电加热炉进行预烧排胶，将产品中的水分、聚乙烯醇排出，使产品致密化，达到较高机械强度。氧化锆原料含有聚乙烯醇作为粘结剂，在预烧结排胶时需要将聚乙烯醇排出去以保证产品质量，故在预烧结排胶工序会产生废气。聚乙烯醇挥发分解温度在 200-800℃之间，当烧结温度达到 200℃时聚乙烯开始挥发，当温度达到 300℃，聚乙烯开始分解成 CO_2 和水排出，本项目预烧结温度可达到 920℃，因此聚乙烯醇一部分以乙烯醇（以非甲烷总烃计）挥发出来，一部分分解为 CO_2 和水。预烧结严格按照烧结曲线执行（室温-750℃-920℃-自然降温），以达到彻底的排胶的效果。

本工序预烧结排胶产生有机废气 G2、加热炉噪声 N5。

（5）机加工、坯体修复：按照客户提供的图纸或要求将坯体修复到标准尺寸，差距较大或精度要求较高的产品需用车床或磨床等进行修复，以满足客户需求。

本工序产生机加工粉尘 G3、机加工噪声 N6、边角料 S4。

（5）印刷：通过 UV 平板打印机印标，采用 UV 墨水(紫外光固化油墨)，在紫外光的照射下，由光引发剂产生自由基，引起基料聚合和光交联反应，使油墨固化成膜。

本工序产生打印机噪声 N7，产生极少量打印废气 G4，紫外光固化油墨不含挥发性溶剂，瞬间固化产生很少的有机废气。

（7）检验：针对产品的工艺要求对产品的外观、尺寸、密度等进行测试。

本工序产生不合格品 S5。

（8）成品包装：将检验合格产品装入纸盒，即为产品。

2、**染色液**（位于厂房 1 的 2F 西侧，制水室南侧）

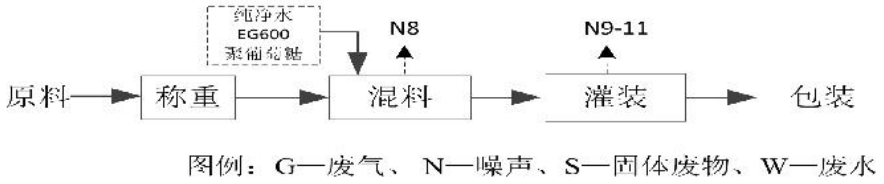


图 2-4　染色液生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

（1）按配方比例用烧杯将原料及溶剂（EG600、聚葡萄糖、纯净水）称量待用。

（2）将称量完成的原料及溶剂放入带有磁力搅拌器的桶中混合搅拌。

（3）用灌装机将原料进行灌装，然后用拧盖机将灌装成品进行盖盖，然后打签机打签。

（4）包装完好产品送入库房。

EG600、聚葡萄糖极易溶于水，常温不挥发，称量、混料搅拌过程常温进行，Zebra105SL300dpi 打签机为热敏和热转运方式打印基本不产生废气。本工序称量、混料搅拌和打签基本不产生废气，环评不进行量化分析；产生磁力搅拌器、灌装机、拧盖机、打签机噪声 N8-11。

3、**比色板**（位于厂房 2 的 1.5F 西侧）

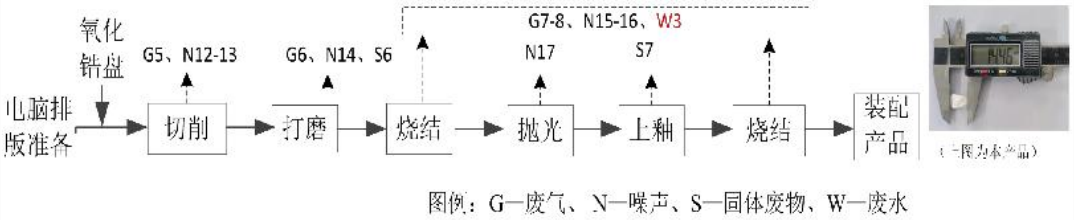


图 2-5　比色板生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

（1）排版准备：切削前，首先进入排版界面，依次选择切削机、材料、夹具。导

	入模型，注意比色板牙齿模型切端朝上。选择料盘，比色板牙齿所用氧化锆料盘尺寸为直径 98mm，厚度 16mm。在排牙操作界面对牙齿的位姿和连接杆位置进行调整，要求切端尽量靠上，调整牙齿位姿使比色板牙齿背面的平面区域不显示蓝色。调整齿端连接杆直径为 1.6mm，料断连接杆直径为 2.3mm。若一次切多颗相同牙齿，则可以通过左边工具命令中的曲线曲面功能中的复制和粘贴牙齿命令将已经调节好位姿的牙齿进行复制。生成切削刀路，准备进入切削步骤。 （2）切削：装夹氧化锆盘，导入生成的切削刀路，开始加工。比色板牙齿加工完成后，先将圆盘从夹具拆卸下来，然后先用毛刷刷干净表面的粉尘，最后用气枪进行吹扫，确保比色板牙齿上的粉尘清理干净。用白光手电筒照射切削完成的牙齿，检查是否有崩边和磕划伤等缺陷。将有崩边和磕划伤的比色板牙齿挑出单独放置。 本工序产生切削粉尘 G5、切削机及气枪噪声 N12-13。 （3）打磨：卸牙作业之前将防尘口罩戴好，戴橡胶手套，最好戴护目镜。打磨手机准备好，换上卸牙专用车针。左手固定氧化锆盘，右手持打磨手机进行卸牙，正面先将三个连接杆打磨一半，然后翻过来打磨连接杆的另外一半，注意打磨力度要轻。牙齿从锆盘上卸下后还需要将连接杆根部打磨干净。用白光手电筒照射切削完成的牙齿，检查是否有崩边和磕划伤等缺陷。将有崩边和磕划伤的比色板牙齿挑出单独放置。 本工序产生打磨粉尘 G6、打磨手机切削机噪声 N14-15、不合格品 S6。 （4）烧结：将卸下的牙齿均匀排布在放有锆珠的坩埚中，相邻两颗牙齿留有至少 1mm 间隙。将摆好牙齿的坩埚放入烧结平台后，点击上升按钮，关闭炉门后，屏幕显示炉门已关闭，选择 7H 的 3DPro 绚彩的烧结曲线，进入烧结程序操作界面后，点击程序运行按钮，程序开始运行，同时右上角显示已经运行时间和剩余烧结时间。烧结完成后，待温度降为 300℃以下时可以将炉膛降下，然后等待牙齿降为室温时可以从坩埚中取出。将烧结完成的牙齿冷却至室温后在灯箱内对比标准比色板进行检查，确保色差在可接受范围之内。将合格的比色板牙齿放入自封袋（100*70*0.12mm)中，然后贴上标签，标签上需注明色号、牙齿数量、日期、操作员姓名等基本信息。自封袋封好后放入转料框转入抛光上釉工序。

本工序烧结炉烧结产生少量废气 G7、烧结炉塑封机噪声 N15-16。

（5）抛光、上釉：准备好抛光上釉套装（Glaze 透明釉）。经过粗磨-细磨-粗抛三步打磨抛光使修复体表面顺滑。超声波清洗五分钟后取出（清洗掉打磨粉尘）后进行晾干。使用 Glaze 透明釉对比色板牙齿进行上釉。检查检验，将不合格品挑出重新打磨上釉，合格品装入自封袋贴标签放入转料框转入装配工序。

本工序打磨抛光产生少量粉尘 G8、打磨手机噪声 N17。超声波清洗机及其它清洗废水 W3。

（6）烧结：同（4）

（7）装配、成品：将比色板手柄、卡簧、比色板牙齿准备就绪，比色板手柄与比色板牙齿颜色要一致。装配前对物料进行外观和颜色检查。将比色板牙齿的卡簧固定柱套在比色板手柄的安装孔内，确保牙齿正面方向与比色板手柄刻字面方向一致。装配操作要求佩戴白色棉线手套，防止比色板手柄上留下指纹及其他污渍。先用手将卡簧固定在牙齿的卡簧槽位置，保证卡簧平面与牙齿的配合平面平行，然后用弯嘴钳将卡簧卡入牙齿卡槽内。卡簧装配时毛刺面朝内，光面朝外。检查安装后的比色板牙齿旋转是否顺畅，若不够顺畅则多旋转几次，将毛刺磨掉即可。根据比色板壳体上的颜色顺序将比色板依次插入对应的插槽内。将 17 色比色板装配完毕后，再次与标准比色板校正颜色，检查是否装配正确。然后即为完成产品。

4、**弹性瓷**(预成聚合物基冠桥材料)（位于厂房 2 的 4F 东南侧）

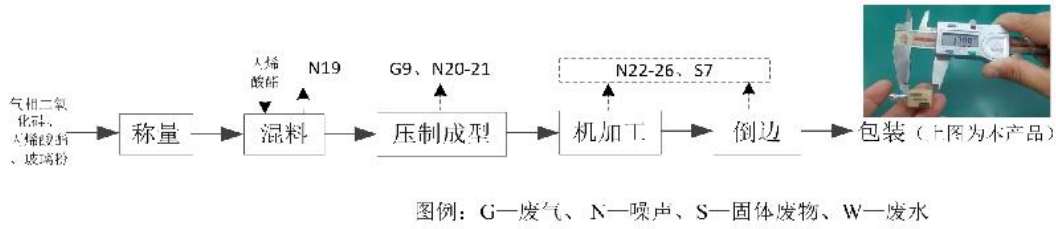


图 2-6　弹性瓷生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

（1）称量：按配方比例将原料（气相二氧化硅、丙烯酸酯、玻璃粉）用天平称量待用。

（2）混料：将称量好的粉料在双型星动力混料机内常温密闭混合均匀。用容器取

一定量粉料，与按比例准确称量的液料一起加入到分散机中进行搅拌；将设备设定搅拌转速 250-300 转/分钟，搅拌 5-10 分钟，将其混合均匀；将混合均匀的原料按照配重表称重分装到模具中，静置溶胀 80min。

本工序混料间封闭，自备吸尘器收尘后回用于生产，本环评不做定量分析。双型星动力混料机产生噪声 N19。

（3）压制成型：将溶胀好的原料放到平板硫化机上进行压制成型，平板硫化机设定温度为 160℃，热压时间 60imn。平板冷压机冷却降温至要求温度。

本工序成型过程产生少量废气 G9，平板硫化机、平板冷压机噪声 N20-21。

（4）机加工、倒边：将压制成型的半成品进行脱模进行后处理。按照代型材料规格型号车削初产品。

本工序倒边车削、打磨产生碎屑（6-7 毫米）S7，经收集器收集后用于生产。机加工车、铣、磨、切割、锯等噪声 N22-26。

（5）将车削完毕的成品进行包装送入库房。

5、模型材料(位于厂房 1 的 1F 东侧)

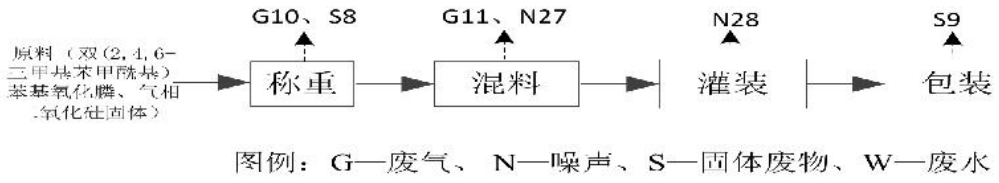


图 2-7　模型材料生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

（1）称重：按配方比例将原料（双(2,4,6-三甲基苯甲酰基）苯基氧化膦、气相二氧化硅固体）及溶剂（4-丙烯酰吗啉、三环癸烷二甲基丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯、异氰脲酸三(2-丙烯酰氧乙基）酯等甲基丙烯酸树脂类物质）称量待用。

本工序产生废包材 S8 及少量粉尘 G10。

（2）混料：将称量完成部分物料放入封闭容器内，然后将上述物料放入超声清洗机内预混合。将预混合完成的原材料及其他原料放入双行星动力混合机密闭混合。通过鼓风干燥箱（电加热）对双行星动力混合机内物料进行升温加热到 50℃，使异氰脲酸三

(2-丙烯酰氧乙基)酯蜡状固体软化，保证产品混合均匀，硬度达标。上述过程中物料经均质、超声、搅拌，属增加分子运动的物理分散，无新物质引入。生产环境过滤紫外光，为黄光环境，不会引起双(2,4,6-三甲基苯甲酰基）苯基氧化膦裂解。其他原材料如 4-丙烯酰吗啉、三环癸烷二甲基丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯、异氰脲酸三(2-丙烯酰氧乙基)酯等甲基丙烯酸树脂类物质，内部均含有防止聚合反应的阻聚剂。本工序混合温度为 50℃，而原料热分解温度均为 300℃以上，本工序混合操作不会引起原料发生化学变化，整个混料过程中，不发生化学反应。

本工序混料加热产生少量挥发性有机物 G11、双行星动力混合机产生噪声 N27。

（3）灌装、包装：用灌装机将合格的成品进行灌装。将完好产品包装送入库房。

本工序产生灌装机噪声 N28，产生废包材 S9。

6、渗透陶瓷研发（位于厂房1的1F西侧中部）

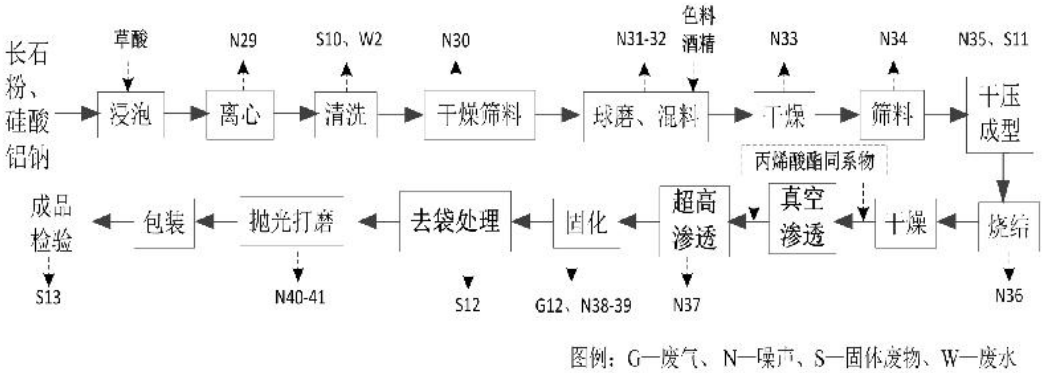


图 2-8　渗透陶瓷研发工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

浸泡：将长石粉、硅酸铝钠和草酸按要求比例混合进行浸泡。

本项目浸泡工序长石粉、硅酸铝钠和草酸的年用量分别为0.45t/a，0.35t/a，0.18t/a，用量很小，密闭、常温进行，产生粉尘及废气极小，本环评不做定量分析。

离心、清洗：浸泡完成后，将浸泡液进离心机进行固液分离。然后对离心产生的糊状固体用清水进行清洗，直至pH=7。浸泡、清洗后废水进废水槽，加入氢氧化钙进行中和沉淀。

本工序产生离心机噪声N29，浸泡、清洗后废水W2，中和后产生草酸钙泥等沉淀S10。

干燥、筛料：通过防爆真空干燥箱对清洗料进行干燥成块状料。

本工序干燥筛料间封闭，自备吸尘器收尘后回用于生产，本环评不做定量分析。产

	生干燥机噪声N30。 球磨：通过球磨机将块状料研磨成粉料。将粉料转至混料机，按配方加入色料（钒黄、钴黑和铁红）、酒精进行混合搅拌成色状品。 本工序球磨间封闭，自备吸尘器收尘后回用于生产，本环评不做定量分析。产生混料机、球磨机噪声N31-32。 干燥、筛料：色状品通过防爆真空干燥箱再次进行干燥，然后通过超声震动筛进行筛分成半成品。本工序同上干燥、筛料工序，在封闭状态进行，自备吸尘器吸尘后无组织排放。产生防爆真空干燥箱、超声震动筛噪声N33-34。 干压成型：根据产品规格要求，将筛分着色半成品称量后倒入模具中。将盛有原料的模具放入手动干压机，压制出客户需要的形状，压制过程中根据不同形状的瓷块进行定时保压。 本工序产生干压机噪声 N35、不合格品 S11。 烧结：对手动干压成型品通过电加热烧结炉进行烧结，将产品中的水份排出，使产品致密化，达到较高机械强度。烧结严格按照烧结曲线执行，以达到烧结效果。 本工序产生烧结炉噪声 N36。 干燥：在防爆真空干燥箱对烧结后产品再次进行干燥。 真空渗透及超高渗透：通过高真空机组将三种丙烯酸酯同系物（双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯、三乙二醇二甲基丙烯酸酯和氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯）对上述产品先进行真空渗透，然后进行超高渗透，使产品空隙填充。 本工序产生高真空机组噪声 N37。 固化：在温等静压机中将密封的产品进行静压成型，并烘干产品，经冷阱冷却。 本工序固化产生废气 G12、产生温等静压机、冷阱噪声 N38-39。 去袋处理：人工从机器中取出致密后的氧化锆块，撕去密封袋。 本工序产生废包装袋 S12。 打磨、抛光：准备好抛光套装，经过打磨抛光使修复体表面顺滑。 本扩建打磨抛光间封闭，自备吸尘器收尘后回用于生产，本环评不做定量分析。打磨、抛光产生打磨机、抛光机噪声 N40-41。

包装：将打磨抛光后产品装入纸盒。

成品检验：针对产品的工艺要求对产品的外观、尺寸、密度等进行测试。其中通过水浴锅对产品恒温 37 摄氏度，进行老化测试。以上检验合格即为产品。本工序产生不合格品 S13。

7、公用设施：项目净水机制水采用多介质过滤器+活性炭过滤器+反渗透膜工艺。该工序产生制水废水 W1，废活性炭 S14、S15 废反渗透膜。另外，废气治理除尘器及自备吸尘器产生的除尘灰 S16、活性炭吸附产生的废活性炭 S17 及原辅料产生的废化学品包装材料 S18。设备润滑产生废液压油及废油桶 S19-20，废润滑油及废油桶 S21-22。

扩建项目主要污染物产排污情况见下表。

表 2-18　扩建项目主要污染物产排污及治理措施情况一览表

类别	序号	产污节点	污染物	治理措施	备注
废气	G2、G0	预烧结排胶、预制备电热板	非甲烷总烃	集气罩+依托现有工程二级活性炭箱 P1	氧化锆块
	G1	1F 机加工+3F 东侧机加工	粉尘	集气罩+依托现有工程 H100 高效脉冲除尘器 P2	
	G3	3F 干压+3F 北侧机加工	粉尘	集气罩+H100 高效脉冲除尘器 P3	
	G4	印刷	非甲烷总烃	车间加强通风，无组织排放	
	G5	切削	粉尘	切削、打磨抛光间封闭，自备吸尘器吸尘后无组织排放	比色板
	G6	打磨	粉尘		
	G8	打磨抛光	粉尘		
	G7	烧结（前后）	非甲烷总烃	烧结间密闭，无组织排放	
	G9	压制成型	粉尘	压制成型间封闭，自备吸尘器吸尘后无组织排放	弹性瓷
	G10	称重	粉尘	自备吸尘器吸尘后无组织排放	模型材料
	G11	模型材料混料加热	非甲烷总烃	集气罩+依托二级活性炭箱 P1	
	G12	渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	集气罩+依托二级活性炭箱 P1	渗透陶瓷
废水	W1	净水机反洗废水	COD、SS	经化粪池处理，经市政污水管网排入龙海道污水处理厂	制水
	W2	浸泡、清洗废水经中和沉淀后排废水	COD、SS		渗透陶瓷
	W3	超声波清洗机及其它清洗废水	COD、SS		比色板
	W4	生活污水	COD、SS、BOD_5 氨氮、动植物油		生活
噪声	N0-N41	超声震动筛	等效连续 A 声级	采用低噪设备、厂房隔声及基础减震	氧化锆块
		混料机			

			液压机			
			自动干压机			
			真空包装机			
			热风循环烘箱			
			加热炉			
			数控车床			
			数控铣床			
			液压平面磨床			
			圆锯机			
			UV 平板打印机			
			辊床			
			热风防腐烘箱			
			加热板			
			V 型混料机			
			磨机			
			磁力搅拌器			染色液
			打签机			
			净水机			
			双型星动力混合机			弹性瓷
			立式捏合机			
			高压釜			
			平板硫化机			
			平板冷压机			
			数控车床			
			数控铣床			
			液压平面磨床			
			内圆切割机			
			圆锯机			
			高精度光饰机			
			电动搅拌机			
			干燥箱			
			冰箱			
			手动压力机			
			切削机			比色板
			三号烧结炉			
			科美快烧炉			
			以色列烤瓷炉			
			塑封机			
			打磨手机			
			切削机			模型材料
			空压机			
			澳普瑞除湿机			
			双行星动力混合机			
			超声波清洗机			
			鼓风干燥箱			
			超声震动筛			渗透陶瓷
			磁力搅拌器			

			球磨机			
			混料机			
			手动干压机			
			防爆真空干燥箱			
			冷阱			
			真空封口机			
			烧结炉			
			离心机			
			全自动内圆切片机			
			打磨机			
			抛光机			
			搅拌器			
			鼓风干燥箱			
			真空干燥箱			
			真空泵			
			高真空机组			
			超声震动筛			
			温等静压机			
			恒温水浴锅			
	固废	S	生产过程	废包材	固废间暂存，统一外售	/
			生产过程	不合格品边角料	固废间暂存，收集后回用于生产	/
			除尘器及吸尘器	除尘灰		/
			除尘器	滤芯	固废间暂存，专业厂家回收	/
			车削打磨	碎屑	收集后回用于生产	弹性瓷
			浸泡清洗废水中和、沉淀	草酸钙	固废间暂存，专业厂家回收	渗透陶瓷
			制水	废反渗透膜	固废间暂存，专业厂家回收	/
				废活性炭	固废间暂存，专业厂家回收	/
			活性炭吸附	废活性炭	暂存于危废间，定期交有资质单位处置	/
			原料使用	废化学品包装材料		/
			设备润滑	废液压油润滑油废油桶		/
			职工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理，全部综合利用或妥善处置。	/
与项目有关的原有环境污染问题	本项目筛料、干压和 3F 北侧机加工废气 DA002 排气筒高度为 10m，本次扩建时改为＞15m，并高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)7.1 排气筒高度要求。					

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

（1）常规污染物监测数据

本项目位于河北省秦皇岛经济技术开发区，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本评价引用秦皇岛市生态环境局网站《关于 2023 年 12 月份环境空气质量的通报》（秦气防领办〔2024〕2 号）中开发区年度浓度数据，项目所在区域环境空气质量达标区判定情况见下表。

表 3-1　区域空气质量现状评价表　　μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	64	70	91.43	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
CO	年平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O_3	日最大 8 小时平均	160	160	100	达标

由表 3-1 可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（二级）的限值要求。因此，开发区为达标区域。

（2）特征污染物监测数据

本扩建项目 TSP 和非甲烷总烃的环境空气质量现状引用河北正威检测技术服务有限公司出具的《秦皇岛泰和安科技有限公司环境空气检测报告》的监测数据，报告编号为 NO.ZWJC 字 2024 第 EP04156 号。该监测点位位于厂区西南 2.0km 的深河安置小区。采样日期为 2024 年 4 月 14 日-2024 年 4 月 16 日，连续监测 3 天。以上引用数据均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)（试行）“建设项目周边 5 千米范围内近三年”的要求。具体监测结果如下。

①监测点信息、监测时间及频率

表 3-2　其他污染物环境空气质量现状监测点信息一览表

采样日期	采样点位	相对方位	相对距离	监测因子	监测频次
2024.4.14~4.16	1#深河安置小区	SW	2.0km	TSP	日均值，检测 3 天，每天检测 1 次
				非甲烷总烃	小时均值，检测 3 天，每天检测 4 次

②监测及分析方法

采样方法及监测分析方法执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)相关标准和规范、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)、《环境空气和废气监测分析方法》(第

四版)。各监测因子检测方法见下表。

表 3-3　环境空气各监测因子分析方法一览表

序号	监测因子	检测方法	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	0.001	mg/m^3
2	非甲烷总烃	《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)	0.07	mg/m^3

③监测结果统计

监测点位变化范围见下表。

表 3-4　监测因子浓度变化范围统计结果一览表

监测点名称	污染物名称	平均时间	单位	计划数据	实际数据	浓度范围
1#深河安置小区	总悬浮颗粒物	24 小时浓度	mg/m^3	3	3	0.220-0.240
	非甲烷总烃	1h 平均浓度	mg/m^3	12	12	0.55-0.72

④TSP 及非甲烷总烃环境空气质量现状评价

本项目所在区域 TSP 及非甲烷总烃现状评价结果见下表。

表 3-5　其他污染物环境空气质量现状评价结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1#深河安置小区	总悬浮颗粒物	24 小时	$0.3mg/m^3$	0.220-0.240	80	0	达标
	非甲烷总烃	平均浓度	$2.0mg/m^3$	0.55-0.72	36	0	达标

由上表可知，监测期间评价区域内环境空气中 TSP24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准要求；非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 二级浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据秦皇岛市生态环境局 2024 年 3 月 18 日发布的 2024 年 2 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报监测结果显示：全市国省控（考）断面共计 12 个，2 月实际开展监测断面共计 12 个。已开展 12 个监测断面中，Ⅰ类水质断面 3 个，占比 25.0%，分别为青龙河的红旗杆、田庄子断面，沙河的北冷口村断面；Ⅱ类水质断面 2 个，占比 16.7%，分别为戴河的戴河口断面，滦河的滦县大桥断面；Ⅲ类水质断面 5 个，占比 41.6%，分别为石河的石河口断面，新开河的新开河口断面，汤河的汤河口断面，饮马河的饮马河口断面，滦河的姜各庄断面；Ⅳ类水质断面 2 个，占比 16.7%，分别为洋河的洋河口断面，人造河的人造河口断面。无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。

本项目废水主要为渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机制水废水、超声波清洗机及其它清洗废水及生活污水，经厂区化粪池处理后经园区污水管网进入龙海道污水处理厂达标处理。本项目对周围地表水环境影响较小。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本扩建项目位于秦皇岛经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司原有场地。项目东侧为礼鼎控股项目，南侧为河北海纳电测仪器股份有限公司，西侧隔都山路西北侧为空地、西南侧为秦皇岛恩彼碧轴承有限公司，北侧为深河 220kV 变电站。公司厂界西北距东甸子村 110m，东北距锦绣佳成小区 440m。本项目占地为工业用地，且周围不涉及生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。

本项目依托现有隔油池化粪池、危废间以及化学品仓库等已进行防腐防渗漏处理，厂区内部地面进行硬化以及防渗处理，故不存在地下水、土壤污染途径，不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	本扩建项目位于秦皇岛经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司原有场地。项目东侧为礼鼎控股项目，南侧为河北海纳电测仪器股份有限公司，西侧隔都山路西北侧为空地、西南侧为秦皇岛恩彼碧轴承有限公司，北侧为深河 220kV 变电站。公司厂界西北距东甸子村 110m，东北距锦绣佳成小区 440m。 1、大气环境 根据项目性质及周围环境特征，将周边 500m 范围内居民区、学校和医院作为大气环境保护目标。根据项目性质及周围环境特征，经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标见下表。

表3-6　环境保护对象及保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	位置	保护对象	人口数量（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离m
大气环境	东甸子村	N39°55'58.7650" E119°26'56.4845"	居民	187	二类	NW	110
	锦绣佳成小区	N39°56'06.4948" E119°27'28.8513"	居民	3000	二类	NE	440

2、声环境

本项目所在的四周厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经调查，本项目所在的四周厂界外 500m 范围内，不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目所在的位于秦皇岛经济技术开发区都山路 9 号爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司，不新增项目用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、施工期

本扩建项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准的要求，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

2、运营期

2.1 废气

（1）有组织废气

本扩建项目有组织废气主要包括氧化锆车间机加工和干压工序的颗粒物，预烧结排胶、模型材料加热、原料预制备加热和渗透陶瓷固化产生的非甲烷总烃。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业排放限值；食堂油烟、非甲烷总烃执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中型规模标准限值。

（2）无组织废气

厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值；厂界无组织非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业浓度限值；厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他颗粒物无组织排放限值及《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》（2021-10）中无组织排放浓度特别管控要求。

表3-7　本项目大气污染物排放执行标准

<table>
<tr><th colspan="2">污染源</th><th>污染物</th><th colspan="2">排放限值/（mg/m³）</th><th>标准来源</th></tr>
<tr><td rowspan="4">有组织</td><td>干压、机加工</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">排放浓度≤120mg/m²
排放速率≤14.45kg/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准</td></tr>
<tr><td>预烧结排胶、原料预制备、模型材料加热、渗透陶瓷固化</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td colspan="2">80</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">食堂</td><td colspan="2">10</td><td rowspan="2">《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中型规模标准限值</td></tr>
<tr><td>油烟</td><td colspan="2">1.2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">无组织</td><td rowspan="2">厂区内</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>1h平均浓度值</td><td>6</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值</td></tr>
<tr><td>任意一次浓度值</td><td>20</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂界</td><td colspan="2">2.0</td><td>《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</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td colspan="2">0.3</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2及（2021-10）</td></tr>
</table>

2.2 废水

本扩建项目渗透陶瓷浸泡清洗中和沉淀废水、净水机制水废水、超声波机清洗及其他清洗废水以及生活污水经厂区化粪池处理后，经园区污水管网排至龙海道污水处理厂。本扩建项目废水排放应均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂收水水质要求。具体标准详见下表。

表 3-8　废水污染物排放标准　　单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	秦皇岛经开区龙海道污水处理厂收水水质	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	本扩建项目执行标准
1	pH	6～9	6~9	6～9
2	COD	400	500	400
3	BOD_5	250	300	250
4	SS	300	400	300
5	NH_3-N	25	/	25
6	动植物油	100	/	100

2.3 噪声

本扩建项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表。

表 3-9　本项目厂界环境噪声排放执行标准　单位：dB(A)

厂界	声环境功能区类别	时段	排放限值	标准来源
厂界	3 类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值
		夜间	55	

2.4 固体废物

本扩建项目的固体废物主要包括一般工业固体废物和危险废物，一般工业固体废物处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；生活垃圾处理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定求。

总量控制指标

根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》（环办综合函【2020】603 号）及《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知（冀环办字函[2020]247 号）)要求及秦皇岛市生态环境局《关于做好建设项目 VOCs 排放总量指标确认及管理的通知》，本项目不涉及锅炉，不涉及 SO_2、NOx 的排放。结合建设项目污染物产生和排放特点项目污染物总量控制项目为：颗粒物、非甲烷总烃、COD、NH_3-N。

1、废气

本项目不涉及锅炉，因此不涉及 SO_2、NOx 的排放。

本扩建项目预烧结排胶、原料预制备加热板、模型材料加热及渗透陶瓷固化等工序产生的非甲烷总烃经收集后一并经两级活性炭装置处理；氧化锆机加工、干压等工序产生的

颗粒物收集后经一套 H100 脉冲横置滤筒除尘器处理。

①废气污染物核算排放量（根据污染物排放标准）

表 3-10　废气污染物总量核算量

污染源	项目	排放/协议标准(mg/m³)	排放量(m³/h)	运行时间(h/a)	污染物排放量(t/a)
预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	80	10000	5440	4.352
1F 机加工+3F 东侧机加工	颗粒物	120	10000	5440	6.528
3F 干压+3F 北侧机加工	颗粒物	120	10000	5440	6.528
核算公式	污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/m³)*废气量(m³/h)*生产时间(h/a)/10⁹				
核算结果	非甲烷总烃核算量为 4.352t/a，颗粒物烃核算量为 13.056t/a。				

②根据源强核算，本项目预测排放量为颗粒物：0.019t/a；VOCs：0.170t/a。

2、废水

本扩建项目渗透陶瓷浸泡清洗水中和沉淀废水、净水机制水废水、超声波清洗废水以及生活污水经厂区化粪池处理后，经园区污水管网进入龙海道污水处理厂处理。龙海道污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类排放标准，即 COD≤30mg/L，氨氮≤1.5mg/L。

①污染物核算排放总量（根据龙海道污水处理厂出水标准）

表 3-11　废水污染物总量排放量表

项目	**排放/协议标准(mg/L)**	**排放量(m³/d)**	**运行时间(d/a)**	**污染物排放量(t/a)**
COD	30	10.009	340	0.137
氨氮	1.5	10.009	340	0.007
核算公式	污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L)*废水量(m³/d)*生产时间(d/a)/10⁶			
核算结果	本项目重点污染物年排放量分别为：COD0.137t/a、氨氮 0.007t/a			

②根据源强核算，扩建完成后全厂废水预测排放量为 COD：0.724t/a、氨氮：0.071t/a

3、改扩建三本账

表 3-12　扩建项目主要污染物总量控制指标

类别	污染物	现有工程排放量	现有工程许可排放量	扩建工程排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.026	0.4	0.019	0	0.045	+0.019
	非甲烷总烃	0.098	0	0.170	0	0.268	+0.170
废水	COD	0.125	1.07	0.599	0	0.724	+0.599
	氨氮	0.003	0.09	0.068	0	0.071	+0.068

根据预测，本扩建项目完成后全厂污染物总量控制指标：颗粒物 0.045t/a，VOCs 0.268t/a，COD 0.724t/a，氨氮 0.071t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本扩建项目主要利用企业现有厂房进行生产，不涉及土建工程，仅需进行设备安装、调试工作，经类比，设备安装、调试设备过程中产生的噪声，噪声源强为 80~90dB(A)，采取距离衰减、厂房隔音等降噪措施后，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，施工期对周围环境影响很小。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 **1）源强核算过程** 本项目运营期废气主要包括氧化锆车间预烧结排胶、原料预制备电热板、模型材料加热和**渗透陶瓷固化**产生的有机废气（以非甲烷总烃计），氧化锆车间干压、机加工工序产生的废气（以颗粒物计）等有组织废气；氧化锆车间印刷、比色板烧结产生的有机废气（以非甲烷总烃计），比色板切削打磨、抛光工序，弹性瓷混料及压制成型，模型材料称重等工序产生的无组织废气（以颗粒物计）。 1、氧化锆车间预烧结排胶及原料预制备电热板产生的有机废气、模型材料加热产生的有机废气、渗透陶瓷固化产生的有机废气，依托现有“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根大于 15m 高排气筒 DA001 排放。 ①氧化锆车间预烧结排胶及原料预制备电热板产生的有机废气。 根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035）进行计算，经计算预烧结排胶非甲烷总烃产生量为 0.771t/a（检测负荷为 80%，按满负荷进行核算），排放量为 0.077t/a。现有产能 110 万块/a，扩建项目产能 90 万块/a，则扩建项目预烧结排胶及原料预制备电热板非甲烷总烃产生量为 0.625t/a，年工作时间 5440h，产生速率 0.115kg/h。 ②模型材料加热产生的废气 混料加热过程有机废气参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中 12 树脂纤维加工中“注塑成型、吹塑成型、搪塑成型”工艺挥发性有机物产污系数 1.2kg/吨一原料，项目三环癸烷二甲基丙烯酸酯 1.808t/a、聚氨酯丙烯酸酯（PUA）3.72t/a、4-丙烯酰吗啉（ACMO）0.68t/a 等原料合计为 6.208t/a，则模型材料加热产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)产生量为 7.45kg/a，年工作时间 5440h，则平均产生速率为 0.001kg/h。 ③渗透陶瓷固化产生的废气 渗透陶瓷研发室渗透陶瓷固化过程有机废气参照《排污源统计调查产排污核算方法

和系数手册》“277 卫生材料及医药用品制造行业系数手册”中 277 卫生材料及医药用品制造行业系数表中挥发性有机物产污系数 11.72kg/吨一产品，据企业提供数据，项目渗透陶瓷年产 2.5t/a，则渗透陶瓷固化产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)产生量为 29.3kg/a，年工作时间 5440h，则平均产生速率为 0.005kg/h。

本扩建项目预烧结排胶及原料预制备电热板有机废气、模型材料加热产生的有机废气、渗透陶瓷固化产生的有机废气，依托现有“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。合计产生量为 0.625+0.0074+0.0293=0.656t/a，收集效率约为 90%。根据检测报告，二级活性炭吸附装置的非甲烷总烃去除效率为 82.4%。风机设计风量为 10000m³/h，年运行时间为 5440h。经计算，非甲烷总烃排放量为 0.062t/a，浓度为 1.125mg/m³，排放速率为 0.0225kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业限值要求。

表 4-1 预烧结排胶及原料预制备电热、模型材料加热、渗透陶瓷固化废气排放情况（t/a）

名称	污染物	扩建工程排放量		扩建后全厂排放量	
		有组织	无组织	有组织	无组织
氧化锆预烧结排胶及原料预制备电热、模型材料加热、渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	0.104	0.066	0.2256	0.1425

2、氧化锆车间 1F 和 3F 东侧机加工粉尘（以颗粒物计）DA002（依托）

根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035）进行计算，经计算干压筛料颗粒物排放量为 0.027t/a（检测负荷为 80%，按满负荷进行核算），排放速率为 0.009kg/h。现有脉冲横置除尘装置的去除效率为 90%。则扩建项目氧化锆车间 1F 和 3F 东侧机加工颗粒物产生量为 0.022t/a，产生速率 0.004kg/h。扩建完成后氧化锆车间 DA002 颗粒物产生量为 0.049t/a，产生速率 0.013kg/h。本扩建项目氧化锆车间 1F 和 3F 东侧机加工粉尘收集后经脉冲横置除尘装置处理，收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 10000m³/h，年工作时间 5440h，则机加工粉尘产生量为 0.1000t/a，产生速率为 0.0417kg/h。

表 4-2　氧化锆车间 1F 和 3F 东侧机加工颗粒物排放情况（t/a）

名称	污染物	扩建工程排放量		扩建后全厂排放量	
		有组织	无组织	有组织	无组织
1F 机加工+3F 东侧机加工	颗粒物	0.104	0.0656	0.179	0.089

3、氧化锆车间 3F 干压+3F 北侧机加工粉尘（以颗粒物计）DA003（新增）

本扩建项目氧化锆车间 3F 干压工序和 3F 北侧机加工工序产生粉尘。根据建设单位提供的资料，扩建项目氧化锆粉年使用量为 270t，粉尘产生量为氧化锆粉使用量的 0.03%，则颗粒物产生量为 0.081t/a，产生速率为 0.0125kg/h。

本扩建项目 3F 干压+3F 北侧机加工粉尘收集后经脉冲横置滤筒除尘器装置处理，收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 10000m³/h，年工作时间 5440h，则机加工粉尘排放量为 0.007/a，排放速率为 0.013kg/h。

表 4-3　氧化锆车间 3F 干压+3F 北侧机加工颗粒物排放情况（t/a）

名称	污染物	有组织		无组织	
		排放量	排放速率	排放量	排放速率
3F 干压+3F 北侧机加工	颗粒物	0.0073	0.0013	0.0081	0.0015

2）项目产污情况

表 4-4　扩建项目产污情况一览表

产污环节	污染物	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	排放方式
预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	0.656	12.059	有组织
氧化锆车间 1F 机加工+3F 东侧机加工	颗粒物	0.022	0.404	有组织
氧化锆车间 3F 干压+3F 北侧机加工	颗粒物	0.081	1.489	有组织
氧化锆车间印刷	非甲烷总烃	0.0054	0.099	无组织

3）废气治理措施情况

表 4-5　废气治理措施情况一览表

产污环节	污染物	治理设施	处理能力 m³/h	收集效率/%	去除效率/%	是否可行	排放口
预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置	10000	90	82.4	是	DA001
氧化锆车间 1F 机加工+3F 东侧机加工	颗粒物	H100 脉冲横置滤筒除尘器	10000	90	90	是	DA002
氧化锆车间 3F 干压+3F 北侧机加工	颗粒物	H100 脉冲横置滤筒除尘器	10000	90	90	是	DA003

4）废气排放情况

表 4-6　本扩建项目废气有组织排放情况一览表

排放口	污染物	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³		排放速率/kg/h		达标分析
			项目	标准	项目	标准	
预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化 DA001	非甲烷总烃	0.104	1.91	80	0.019	/	达标
1F 机加工+3F 东侧机加工 DA002	颗粒物	0.002	0.036	120	0.0004	/	达标
3F 干压+3F 北侧机加工 DA003	颗粒物	0.007	0.134	120	0.0013	/	达标

有组织废气合计为颗粒物 **0.009**t/a、非甲烷总烃 **0.104**t/a

本项目厂界无组织废气排放情况见下表。

表 4-7　本项目废气无组织排放情况一览表

排放源		污染物	排放量/（t/a）	排放速率/（kg/h）
1#厂房	氧化锆预烧结排胶及原料预制备电热、模型材料加热、渗透陶瓷固化未收集，氧化锆印刷无组织	非甲烷总烃	0.0656	0.012
	氧化锆 1F+3F 东侧及北侧机加工、3F 干压	颗粒物	0.0103	0.0019

无组织废气合计为颗粒物 0.0103t/a、非甲烷总烃 0.0712t/a。

表 4-8　本项目预测排放量汇总表（t/a）

项目	颗粒物	非甲烷总烃
有组织	**0.009**	0.1039
无组织	0.0103	0.0656
合计	0.0193	0.1695

5）无组织达标分析

无组织排放包括氧化锆车间印刷、比色板烧结产生的有机废气（以非甲烷总烃计），比色板切削打磨、抛光工序，弹性瓷混料及压制成型，模型材料称重等工序产生的废气（以颗粒物计）。

①氧化锆车间印刷有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目油墨年使用量 0.06t，拟使用 VOCs 含量不超过 9%的能量固化喷墨油墨。本次评价拟按最不利情况进行评价，即 VOCs 含量按 9%计。综上，本项目 VOCs 产生量为 0.0054t/a、NMHC 初始排放速率为 0.0023kg/h。扩建项目使用符合规定的低 VOCs 原料；VOCs 含量（质量比）为 9%，低于 10%；NMHC 初始排放速率为 0.0023kg/h，≤2kg/h。**根据“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）”中提出的“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”**因此，本扩建项目氧化锆车间印刷有机废气车间加强排风，无组织排放。

②比色板烧结有机废气、比色板切削打磨、抛光工序粉尘、弹性瓷混料及压制成型粉尘、模型材料称重粉尘

本扩建项目为牙科用陶瓷及义齿材料扩建项目，根据工程分析，比色板烧结设备属微小型，废气排放量较小；比色板切削打磨、抛光工序，弹性瓷混料及压制成型，模型材料称重等操作均在封闭操作间进行，并配自备吸尘器吸尘。本次评价不做定量分析。

项目无组织废气中含有颗粒物、非甲烷总烃，采用导则推荐的估算模型 AERSCREEN，预测项目完成后颗粒物、非甲烷总烃的厂界四周浓度，预测结果见下表

表 4-9　颗粒物、非甲烷总烃厂界四周浓度一览表（ug/m³）

污染源	颗粒物	非甲烷总烃
东厂界	0.266	1.68
南厂界	0.266	1.68
西厂界	0.34	2.14
北厂界	0.34	2.14

由预测结果可知，本项目无组织颗粒物厂界外最大浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放浓度最高点 1.0mg/m³ 的要求；非甲烷总烃无组织最大浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中标准限值 2.0mg/m³ 要求。

6）废气污染防治措施（及依托）流程及参数

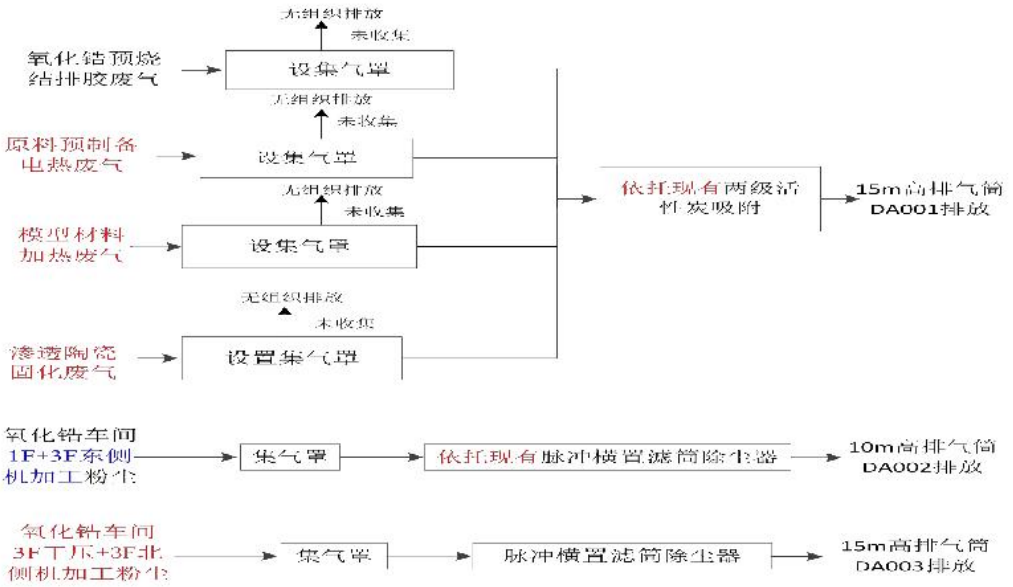


图 4-1　本扩建项目主要废气处理工艺流程图

①两级活性炭 DA001

表 4-10　HXT 型活性炭吸附装技术参数（单个）

序号	项目	单位	数据
1	处理风量	m³/h	10000
2	处理效率	%	85-95（本项目预测按检测报告 82.4）
3	设备阻力	Pa	360
4	碘吸附值	mg/g	826
5	吸附材料	/	蜂窝活性炭

本扩建项目预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化产生有机废气通过两级活性炭吸附装置净化处理，装置风量 10000m³/h，根据企业设备情况及实际运行，两级活性炭用量为 0.4m³，即 0.2t/a。根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035）浓度数据和源强

核算，扩建后依托现有两级活性炭吸附装置可以达标排放。

②脉冲横置滤筒除尘器 DA002、DA003 两者配置相同

表 4-11　脉冲横置滤筒除尘器技术参数

序号	项目	单位	数据
1	处理风量	m^3/h	10000
2	除尘效率	%	90
3	过滤风速	m/min	0.98
4	过滤面积	m^2	169.2
5	功率	kw	15

据上废气处理工艺流程图，根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035）浓度数据和源强核算，扩建后依托一套和新建一套脉冲横置滤筒除尘器装置可以达标排放。

综上，本项目采用的废气污染防治措施可行。

7）排污口基本信息

表 4-12　排污口基本情况一览表

排污口编号	名称	类型	高度 m	内径 mm	温度 ℃	经度	纬度
DA001	预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	15m	500	35	119°27'09.635"	39°55'52.310"
DA002	1F 机加工+3F 东侧机加工	颗粒物	15m	300	25	119°27'07.385"	39°55'51.296"
DA003	3F 干压+3F 北侧机加工	颗粒物	15m	300	25	119°27'08.708"	39°55'51.355"

8）监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目的废气监测计划，监测方案见下表。

表 4-13　监测方案一览表

排污口	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 1 其他行业限值
DA002	氧化锆车间 1F 机加工+3F 东侧机加工	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 其他二级标准限值
DA003	氧化锆车间 3F 干压+3F 北侧机加工	颗粒物	1 次/年	
厂界无组织		颗粒物	1 次/年	GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值及（2021-10）排放浓度特别管控要求
		非甲烷	1 次/	《工业企业挥发性有机物排放控制

	总烃	年	标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值

9）非正常排放情况

表 4-14　大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	DA001	活性炭部分失效，设施去除效率降低为 50%	非甲烷总烃	0.054	5.426	1	1	加强巡检发现故障及时停产
2	DA002	滤筒除尘器故障，设施去除效率降低为 50%	颗粒物	0.0202	0.0002	1	1	
3	DA003	滤筒除尘器故障，设施去除效率降低为 50%	颗粒物	0.0744	0.0007	1	1	

为防止以上非正常排放的发生，本项目拟采取以下控制措施：

1）废气处理系统故障造成非正常排放时，应采取措施及时处理，如在短时间内不能对废气处理系统进行及时修复，应停止主体生产设施的运行。

2）优化控制系统，在生产工艺波动情况下，保证废气处理系统仍能正常运转。

3）加强设备维护，定期进行维修，最大程度减少设备发生故障的可能性。

综上，废气经处理后可达标排放。

二、废水

本项目废水为生产废水和生活污水。生产废水包括渗透陶瓷浸泡及清洗废水、净水制水废水、超声波清洗及其他清洗废水。

1）项目产污情况

①生产废水

a 净水制水废水

根据建设方提供资料及水平衡分析，本扩建项目染色液生产每年净水使用量为 12m³/a，净水用水量为 0.0353m³/d，净水机制水率 70%，日产浓水 0.015m³/d，再生废水为 0.001m³/d，合计日排废水 0.016m³/d，年产生废水 5.44m³/a，主要污染物为 COD、SS。

b 渗透陶瓷浸泡清洗中和沉淀废水

根据建设方提供资料及水平衡分析，渗透陶瓷研发浸泡、清洗后废水合计 0.01m³/d，3.4m³/a。上述渗透陶瓷研发废水进废水槽用氢氧化钙进行中和、沉淀后，与净水制水废水一并进厂区化粪池处理。

c 超声波清洗及其他清洗废水

根据建设方提供资料及水平衡分析，超声波清洗及其他清洗废水 0.001m³/d，0.34m³/a。

上述 a、b、c 生产混合废水总计排放量为 0.027m³/d，9.18m³/a。参照企业提供经验

数据，混合废水污染物浓度分别为 COD：60mg/L，SS：60mg/L。

②生活污水

本项目新增劳动定员 160 人，年工作 340 天，根据公用工程水平衡分析，生活污水产生量为 8.28m³/d，年产废水 2816m³/a。参考河北省一般生活污水水质，污染物浓度分别为 pH：6-9、COD：250mg/L、BOD_5：120mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：20mg/L、动植物油：90mg/L。废水经化粪池处理后进园区污水管网。

表 4-15　扩建项目废水排放情况表 m³/a（mg/L）

产污环节	废水量	pH	COD		BOD_5		SS		氨氮		动植物油	
		无量纲	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量
生产废水	9.18	7.5	60	0.001	/	/	60	0.001	/	/	/	/
生活污水	2816	7.5	250	0.704	120	0.338	200	0.563	20	0.06563	90	253
混合废水	2825.18	7.5	/	0.705	/	0.408	/	0.564	/	0.068	/	0.306

2）拟采取治理措施

本扩建项目废水（日排放量 8.307m³/d，年排放量 2825.18m³/a）拟经厂区现有化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂处理达标后排入小汤河。

3）废水排放情况

根据水平衡分析，所有废水共计 8.307m³/d（2825.18m³/a）经化粪池处理后进入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂处理。参照同类项目，本次评价化粪池对 COD、SS 处理效率分别取 15%、30%，其他污染物不考虑处理效率，经计算污水排放情况见下表。

表 4-16　废水排放情况一览表

产污环节	废水量 m³/a	污染因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放口情况	执行标准
生活污水	2816	COD	250	0.8486	间接排放	秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂	编号：DW001 类型：一般排放口 坐标：纬度 39.93087864 经度 119.45086468	《污水综合排放标准》表 4 三级标准及秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂进水水质要求
		BOD_5	120	0.4073				
		SS	200	0.6789				
		氨氮	20	0.0679				
		动植物油	90	0.3055				
生产废水	9.18	COD	60	0.0005				
		SS	60	0.0005				
全厂废水混合后总排口	2825.18	COD	211.98	0.599				
		BOD_5	119.88	0.408				
		SS	139.68	0.395				
		氨氮	19.982	0.068				
		动植物油	89.91	0.306				

4）源强核算

本扩建项目废水为生产废水和生活污水。生产废水包括渗透陶瓷浸泡清洗中和沉淀废水、净水制水废水、超声波清洗及其他清洗废水。渗透陶瓷研发废水进废水槽用氢氧化钙进行中和、沉淀后，与净水制水废水混合后与生活污水一并进厂区化粪池处理。最后经经园区污水管网排入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂处理。

据上表废水排放情况一览表可知，本扩建项目废水总产生量共计 **8.307**m^3/d（2825.18m^3/a），主要污染因子为 COD：211.98mg/L、BOD_5：119.88mg/L、SS：139.68mg/L、氨氮：19.982mg/L、动植物油：89.91mg/L。各污染因子产生量为 COD：0.599t/a、BOD_5：0.408t/a、SS：0.395t/a、氨氮：0.0687/a、动植物油：0.306t/a。

5）废水处理措施可行性分析

①依托现有污水处理措施可行性分析

本扩建项目生产废水为渗透陶瓷浸泡清洗中和沉淀废水、净水制水废水、超声波清洗及其他清洗废水，合计排水量为 0.027m^3/d。生活废水为 8.28m^3/d，本扩建项目废水总排放量 **8.307**m^3/d。厂区现有工程排水量为 5.14m^3/d。据上，建成后总排水量为 13.447m^3/d。厂区现有化粪池容量为 50m^3，依托现有化粪池完全可以满足本项目需要。本项目所有废水经厂区化粪池处理后经园区污水管网排入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂处理。

综上，本项目废水依托现有化粪池处理是可行的。

②污水处理厂处理可行性分析

本项目所在区域属秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂受水区，位于秦皇岛经济技术开发区爱迪特厂区西南 1.4km。龙海道污水处理厂提标改造+扩建污水处理规模 8 万 m^3/d。二期污水处理设施水处理工艺采用为“预处理+水解酸化池+AAO+二沉池+絮凝沉淀+活性砂滤池+臭氧接触池+消毒池”；扩建工程水处理工艺采用“预处理+水解酸化池+AAO+MBR+臭氧接触池+消毒池”。

本扩建项目废水总产生量共计 8.307m^3/d（2825.18m^3/a），主要污染因子为 COD：212.10mg/L、BOD_5：119.88mg/L、SS：139.68mg/L、氨氮：19.982mg/L、动植物油：89.91mg/L。

表 4-17 开发区北区污水处理厂设计进水水质与项目排水浓度数据对比表 单位：mg/L

污染物浓度值	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
本项目排水浓度	7.5	212.1	119.88	139.68	19.98	89.91
开发区龙海道污水处理厂进水浓度值	6-9	≤400	≤250	≤300	≤25	≤100

项目废水排放浓度符合《污水综合排放标准》表 4 三级标准及秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂进水水质要求

6）排放口基本情况

表 4-18　废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度			
DW001	综合水排放口	119.450 86468	39.930 87864	间接排放	龙海道污水处理厂进水水质要求	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

7）废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关技术规范的要求，结合本项目废水排放情况，本项目运营期废水监测计划如下表所示。

表 4-19　监测方案一览表

排污口	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DW001	废水总排	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及限值及龙海道污水处理厂进水水质要求

本项目排水采取雨污分流方式，雨水依托现有厂区雨水收集系统，排入市政雨水管网。

综上，本扩建项目废水处理措施可行。

三、噪声

本项目噪声主要来源于扩建项目新增生产设备及环保设施风机运转产生的噪声。

（1）评价水平年

根据本项目实施过程中的噪声影响特点，项目运行期的声源主要为固定声源，将本项目建成后固定声源投产运行年作为评价水平年。

（2）噪声源强

本项目噪声源主要为氧化锆车间混料机、真空包装机、干压机、加热炉、数控车床、圆锯机、辊床、V 型混料机及磨机、除尘风机；染色液车间磁力搅拌器、打签机、净水机；弹性瓷车间双型星动力混合机、立式捏合机、平板硫化机冷压机、数控车床、铣床、液压平面磨床、内圆切割机、圆锯机、光饰机、手动压力机；比色板车间切削机、烧结炉、烤瓷炉、塑封机及打磨手机；模型材料车间空压机、除湿机、双行星动力混合机、超声波清洗机、鼓风干燥箱；渗透陶瓷研发室震动筛、搅拌器、球磨机、混料机、干压机、真空干燥箱、真空泵、冷阱、真空封口机、烧结炉、离心机、切片机、打磨机、抛光机、高真空机组、温等静压机、恒温水浴锅等室内噪声源。

经类比同类项目，本项目生产设备及风机运转时噪声源强为 60～80dB（A），本扩建项目选用低噪设备、厂房隔声等降噪措施后，室内声源降噪效果约 25dB（A）。本项目主要室内噪声源参数、源强及防治措施和室外噪声源参数见下表。

表 4-20　主要室内声源参数一览表

序号	厂房	声源名称	数量	声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置m（x,y,z）	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损/dB(A)	建筑物外噪声	
											声压级dBA	建筑物外距离m
1	厂房1氧化锆1F、3F	混料机	5	60		(147,53,1)	3	61.59	全	25	30.59	1
2		真空包装机	5	65		(158,58,1)	7	47.61	全	25	16.61	1
3		干压机	7	65		(147,55,1)	5	48.96	全	25	17.96	1
4		加热炉	2	65		(207,60,8)	8	47.35	全	25	16.35	1
5		数控车床	17	75		(210,69,8)	5	58.87	全	25	27.87	1
6		圆锯机	1	70		(183,118,18)	8	61.14	全	25	30.14	1
7		辊床	1	75		(178,68,1)	15	56.50	全	25	25.50	1
8		V 型混料机	1	65		(196,57,1)	7	47.72	全	25	16.72	1
9		磨机	3	65		(195,61,1)	10	46.89	全	25	15.89	1
10		除尘风机	1	75		(192,52,1)	2	64.75	全	25	33.75	1
11	染色液	磁力搅拌器	1	65		(160,65,1)	28	46.27	全	25	15.27	1
12		打签机	1	70		(160,65,1)	26	65.49	全	25	25.42	1
13		净水机	1	60		(160,65,1)	26	54.76	全	25	27.18	1
14	厂房2弹性瓷4F	双型星动力混合机	4	75		(210,72,1)	5	58.55	全	25	27.55	1
15		立式捏合机	1	70		(207,105,18)	5	52.86	全	25	21.86	1
16		平板硫化机	2	70		(210,108,18)	2	57.99	全	25	26.99	1
17		平板冷压机	2	70		(205,108,18)	7.55	51.44	全	25	20.44	1
18		数控车床	2	75		(184,71,1)	12	56.74	全	25	25.74	1
19		铣床	1	75		(194,114,18)	13	60.38	全	25	29.38	1
20		液压平面磨床	1	80		(179,119,18)	8	61.15	全	25	30.15	1
21		内圆切割机	2	80		(179,121,18)	6	62.19	全	25	31.19	1
22		圆锯机	1	80		(183,118,18)	8	61.14	全	25	30.14	1
23		光饰机	1	70		(110,283,2)	3	54.83	全	25	23.83	1
24		手动压力机	1	70		(121,283,1)	8	58.03	全	25	28.36	1
25	厂房2比色板	切削机	10	70		(128,120,9)	6	51.93	全	25	20.93	1
26		烧结炉	8	60		(131,123,9)	3	39.95	全	25	8.95	1
27		烤瓷炉	3	70		(123,100,9)	2	59.07	全	25	28.07	1
28		塑封机	1	75		(122,105,9)	11	54.73	全	25	28.08	1
29		打磨手机	4	75		(207,99,18)	3	60.98	全	25	29.98	1
30	厂房1模型材料	空压机	1	80		(213,73,1)	1	76.45	全	25	45.45	1
31		除湿机	1	60		(212,75,1)	3	41.89	全	25	10.89	1
32		双行星动力混合机	1	75		(208,72,1)	11	56.76	全	25	25.76	1
33		超声波清洗机	1	65		(212,74,1)	3	51.92	全	25	20.92	1
34		鼓风干燥箱	1	75		(27,98,1)	6	65.49	全	25	27.86	1
35	厂房1	震动筛	5	70		(154,159,1)	11	54.76	全	25	28.73	1
36		磁力搅拌器	6	65		(160,65,1)	28	46.27	全	25	15.27	1

37	渗透陶瓷研发	球磨机	1	75		（160,62,1）	11	56.79	全	25	25.79	1
38		混料机	2	75		（145,51,1）	1	70.98	全	25	39.98	1
39		手动干压机	1	65		（152,69,1）	14	46.58	全	25	15.58	1
40		防爆真空干燥箱	3	65		（152,72,1）	11	46.78	全	25	15.78	1
41		冷阱	3	60		（152,68,1）	15	36.52	全	25	5.52	1
42		真空封口机	5	70		（161,70,1）	13	56.61	全	25	25.61	1
43		烧结炉	2	60		（165,70,1）	13	36.60	全	25	5.60	1
44		离心机	2	65		（163,62,1）	11	46.78	全	25	15.78	1
45		内圆切片机	2	80		(162,69,1)	14	61.55	全	25	30.55	1
46		打磨机	1	75		(157,65,1)	14	56.56	全	25	25.56	1
47		抛光机	1	75		(158,65,1)	14	56.56	全	25	25.56	1
48		鼓风干燥箱	2	65		（160,72,1）	11	46.76	全	25	15.76	1
49		真空干燥箱	2	65		（151,72,1）	11	46.78	全	25	15.78	1
50		真空泵	8	65		（151,72,1）	11	46.78	全	25	15.78	1
51		高真空机组	5	65		（165,74,1）	9	47.10	全	25	16.10	1
52		温等静压机	1	65		（152,69,1）	14	46.55	全	25	15.55	1
53		恒温水浴锅	2	65		（152,69,1）	14	46.55	全	25	15.55	1

表 4-21　室外声源参数一览表

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m（x,y,z）	声源源强（dB（A））	声源控制措施	采取控制措施后源强（dB（A））	运行时段
1	1#风机	1	(215.2,82.38,1)	80	基础减震	55	昼夜

（3）预测内容

经调查，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，因此本项目的噪声预测内容为厂界噪声，预测厂界噪声最大值及位置。

（4）噪声预测及分析

1)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的预测模型进行预测，本项目的声源包括室内声源和室外声源，本项目的生产设备均位于生产车间内，属于室内声源，首先将室内声源等效为室外声源，计算其声功率级，然后再计算所有室外声源在预测点产生的声压级。

由于本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目仅对厂界噪声贡献值进行预测，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑几何发散、大气吸收等造成的衰减，对于屏障衰减只考虑厂界围墙等围护结构造成的传声损失，不考虑绿化林带造成的衰减。

①室内声源等效室外声源声功率级

a）计算某个室内声源靠近围护结构处产生的A声压级

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

式中：L_{p1}——室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级，dB；

L_w——声源的 A 声功率级，dB；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q——指向性因子；

R——房间常数，$R = S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m²，α 为平均吸声系数。

b）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源的声压级，dB；

N——室内声源总数。

c）计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构的隔声量，dB；

d）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

L_W—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的声功率级，dB；

L_{DA002}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

②室外声源等效为面声源、线声源和点声源

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式计算预测点处声级。

假设厂房结构（门、窗）的宽度为 a，高度为 b，结构的个数为 n；预测点距墙中心的距离为 r。预测点的声级按照下述公式进行预测：

当 $r \le \frac{b}{\pi}$ 时，$L_A(r) = L_w$ (即按面声源处理)；

当 $\frac{b}{\pi} \le r \le \frac{na}{\pi}$ 时，$L_A(r) = L_w - 10\lg\frac{r}{b}$ (即按线声源处理)；

当 $r \ge \frac{na}{\pi}$ 时，$L_A(r) = L_w - 20\lg\frac{r}{na}$ (即按点声源处理)；

③计算总声压级

计算本项目各等效室外声源对预测点的噪声贡献值。

设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10\lg[\frac{1}{T}(\sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}})]$$

式中：

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

M——等效室外声源个数。

2）预测结果及分析

本环评采用环安噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）（版本：V4.0）对项目噪声进行预测，预测结果见下表。

表 4-22　厂界外 1m 处噪声预测结果（dB（A））

预测点	贡献值		背景值		叠加值		标准值		达标分析
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	35.62	35.62	/	/	35.62	35.62	65	55	达标
北厂界	45.71	45.71	/	/	45.71	45.71	65	55	达标
南厂界	25.99	25.99	/	/	26.00	26.00	65	55	达标
西厂界	13.95	13.95	52.50	42.30	52.50	42.31	65	55	达标

注：根据河北天大检测技术有限公司出具的爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司《2023 年度检测报告》（TD-HJ-2309-035），企业厂界东、南、北三侧紧邻其他厂区，不具备检测条件，背景值取西厂界。

由上表可知，本扩建项目在选用低噪设备、采取基础减震、厂房隔声等措施后，企业运营期噪声源在厂界外 1m 处的叠加噪声贡献值昼间在 26.00~52.50dB（A），夜间在 26.00~45.71dB（A），东、西、南、北厂界符合《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）。因此，本项目产生的

噪声不会对周围声环境产生明显不利影响。

（3）噪声监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的有关规定要求，制定本项目的噪声监测方案，见下表。

表 4-23 项目噪声监测方案

类别	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
噪声	东、西、南、北侧厂界	$L_{eq}(A)$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	1 次/季

四、固体废物

（1）本项目固体废物产生环节及属性判定

本项目固体废物主要为投料、包装入库产生的废包材，生产检验产生的不合格品和生产过程产生的边角料，弹性瓷产生产生的碎屑，脉冲滤筒和自备吸尘器产生的除尘灰和脉冲滤筒除尘器产生废滤筒，制净水产生的废活性炭和废反渗透膜；活性炭吸附装置产生的废活性炭，聚乙二醇、三环癸烷二甲基丙烯酸酯、双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)苯基氧化膦、异氰脲酸三(2-丙烯酰氧乙基)酯、聚氨酯丙烯酸酯、4-丙烯酰吗啉、双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯、三乙二醇二甲基丙烯酸酯、氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯等原辅料产生的废化学品包装材料，设备润滑产生的废润滑油、废液压油及废油桶等以及职工产生的生活垃圾。

本项目固体废物产生环节及属性判定见下表。

表 4-24 固体废物产生环节及属性判定表

序号	产污环节	固体废物名称	物理性状	是否属于固体废物	固废类别	是否属于危险废物	判定依据
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	是	/	否	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	投料、包装	废包材	固态	是	一般固废	否	
3	生产检验	不合格品	固态	是	一般固废	否	
4	生产过程	边角料	固态	是	一般固废	否	
5	渗透陶瓷清洗	草酸钙沉淀	固态	是	一般固废	否	
6	弹性瓷生产	碎屑	固态	是	一般固废	否	
7	脉冲滤筒除尘及吸尘器	除尘灰	固态	是	一般固废	否	
8	滤筒除尘	废滤筒	固体	是	一般固废	否	
9	净水制水	废活性炭	固态	是	一般固废	否	
10	净水制水	废反渗透膜	固态	是	一般固废	否	
11	两级活性炭吸附装置	废活性炭	固体	是	危险废物	是	《国家危险废物名录》（2021年版）
12	原料	废化学品包装材料	固体	是	危险废物	是	
13	设备润滑	废液压油润滑油	液体	是	危险废物	是	
14		废油桶	固态	是	危险废物	是	

（2）固体废物产生及排放情况

1）一般工业固体废物

表 4-25　本项目一般工业固体废物产生、处置情况一览表(t/a)

序号	产生环节	污染物	预测年度产生量	一般固废类别及代码	厂区暂存区	处置措施
1	投料、包装入库	废包材	0.1	358-001-07	厂区内定点存放	固废间暂存统一外售
2	生产检验	不合格品	0.2	358-003-99		收集后回用于生产
3	生产工厂	边角料	0.2	358-003-99		收集后回用于生产
4	弹性瓷生产	碎屑	0.2	358-001-66		收集后回用于生产
5	脉冲滤筒及自备除尘	除尘灰	10	358-005-99		收集后回用于生产
6	脉冲滤筒除尘	废滤筒	0.2	358-005-99		固废间暂存，专业厂家回收
7	净水制水	废活性炭	0.075	900-999-99		
8	净水制水	废反渗透膜	0.02	146-001-59		
9	渗透陶瓷清洗	草酸钙沉淀	0.2	358-001-99		

2）危险废物

①危险废物产生及处置情况

表 4-26　本项目危险废物产生、处置及防治措施情况一览表

序号	危废名称	预测产生量	危废类别及代码	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	0.2	HW49 900-039-49	两级活性炭吸附装置	固	碳	有机物	1 年	T/In	暂存于危废间，定期交有资质单位处置
2	废化学品包装材料	0.1	HW49 900-041-49	原料	固	塑料	有机物	1 年	T/In	
3	废润滑油	0.02	HW08 900-249-08	设备润滑	液	矿物油	有机物	1 年	T，I	
4	废液压油	0.02	HW08 900-249-08		液	矿物油	有机物	1 年	T，I	
5	废油桶	0.004	HW08 900-217-08		固	矿物油	有机物	1 年	T，I	

废活性炭的产生量核算：

本扩建项目净水制备采用多介质过滤器+活性炭+反渗透膜工艺，根据建设方提供资料，用量为 0.075t/a。预烧结排胶及原料预制备加热、模型材料加热和渗透陶瓷固化产生有机废气通过两级活性炭吸附装置净化处理，根据现有装置尺寸和企业实际使用量可知，两级活性炭用量为 0.4m³，即 0.2t/a。

②危险废物暂存间的设置可行性分析

a）选址可行性分析

本扩建项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司现有厂房内。危废间设于厂区东部，厂房 1 东北侧。根据项目所在区域环境情况可

知，所处区域未在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不属于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及最高水位线以下的滩地和岸坡区域，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于危险废物贮存设施的选址的要求。因此，本项目危废间的选址合理。

b）贮存可行性分析

本扩建项目危废间 4m²，现有工程危废量为 0.5t/a，扩建项目危险废物产生量大约为 0.344t/a，共计 0.844t/a。正常运行情况下危险废物清运频次为每年一次，危险废物储存能力为 5t，其储存能力可满足本项目实施后危险废物暂存需求。本项目危险废物储存情况见下表。

表 4-27　本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生工序及装置	占地面积(m²)	全厂临时贮存	贮存能力(t)	贮存周期
1	废活性炭	HW49 900-039-49	活性炭吸附装置	2.3	暂存于危废间，定期交有资质单位处置	5	1 年
2	废化学品包装材料	HW49 900-041-49	原料	0.3			
3	废润滑油	HW08 900-249-08	设备润滑	0.2			
4	废液压油	HW08 900-249-08		0.2			
5	废油桶	HW08 900-217-08		1.0			
总计				4	/	5	/

由上表可知，本项目危废间储存能力可满足项目实施后危险废物的暂存需求，因此，本项目危废间设置合理，危险废物能够得到合理存放。

3）生活垃圾

本项目劳动定员 160 人，年工作 340 天，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，则本项目生活垃圾产生量为 27.2t/a，本项目生活垃圾统一收集后，送至环卫部门指定地点，由环卫部门处理。

（3）环境管理要求

1）一般固体废物环境管理要求

本项目的一般工业固体废物统一收集后外售处理，根据本项目的一般固体废物特征，其不产生渗滤液，环境管理过程中只是涉及到固体废物的收集、转移、储存工作，因此，要确保一般工业固体废物的收集、包装工具完整、不破损，在固体废物的收集、转移过程中不会逸洒、散落。

2）危险废物环境管理要求

①贮存设施（危废间）污染控制要求

a）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

g）贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 5 吨。

②容器和包装物污染控制要求

a）容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b）针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c）硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d）柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e）使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f）容器和包装物外表面应保持清洁。

③贮存设施运行环境管理要求

a）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。

b）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。

c）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。

d）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。

e）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。

f）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。

g）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。

危废间由专人进行管理，危险废物的转移和处置严格按照《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定执行，做好危险废物产生及处置记录，并委托项目周边就近具有资质的危险废物处置单位进行危险废物的处置。

3）生活垃圾环境管理要求

本项目生活垃圾定点放置，汇总后交由环卫部门处理。

综上所述，本项目的固体废物均得到妥善处理，不会对周围环境产生污染影响。

五、地下水、土壤环境

本项目生产为渗透陶瓷浸泡清洗废水、纯化水制水废水、超声波清洗机及其他清洗废水，量小且水质简单，与生活污水经厂区化粪池处理后经园区污水管网排入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂处理。所以正常情况下，本扩建项目用水不会对地下水及土壤产生影响。

本项目废气主要氧化锆车间干压、机加工工序产生的废气（以颗粒物计），氧化锆车间预烧结排胶、原料预制备电热板、模型材料加热、渗透陶瓷固化产生的有机废气（以非甲烷总烃计），不涉及重金属污染因子，因此，不考虑大气沉降对土壤环境的影响。

1、分区防渗

通过对项目进行工程分析，对地下水和土壤可能产生影响的途径主要为跑、冒、滴、漏以及各种构筑物渗漏造成的污染，本扩建项目可能产生影响的环节是危废间、维修间、机加工车间、原料库、干压成型和等静压成型车间。为确保项目不会对地下水和土壤环境造成污染影响，提出如下分区防控措施：

（1）简单防渗区：本扩建项目位于秦皇岛经济开发区都山路 9 号，爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司现有厂房、车间内，已做简单防渗处理，满足要求。

（2）一般污染防渗区：如化粪池等，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $k \leq 1\times10^{-7}$cm/s。化粪池依托爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司现有化粪池，已做防渗处理，满足要求。

（3）重点污染防渗区：危废暂存间、机加工车间、干压成型车间、等静压成型车间依托现有设施，设置堵截泄漏的裙脚，铺设 20cm 厚混凝土浇筑，并铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s，且表面无裂隙，避免泄漏对地下水产生污染影响；并设置泄漏液体的收集装置。

采取上述防渗措施后，正常工况下不涉及污染物垂直下渗对地下水和土壤环境的影响。项目定期检查各易渗漏点位，一旦发现渗漏，及时维修，尽量将对地下水和土壤的影响降至最低。

2、监测：本扩建项目地下水、土壤污染物简单，存在量小，在按本次评价要求采取分区防控措施的前提下，造成土壤、地下水污染的可能性很小。同时，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类项目。因此，本次评价不提出跟踪监测要求。

综上所述，本项目不会对地下水和土壤环境产生明显影响。

六、生态

本项目为污染类项目，位于秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司现有厂房、车间内。本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。

七、环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“重点关注的危险物质及临界量”及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为乙醇、润滑油、有机物质原料及部分危废。在落实有效的环境风险措施后，项目大气环境风险可将至可防控水平。

2、风险识别

本项目进行有毒有害、易燃易爆危险性识别，最终确定乙醇、润滑油、有机物质原料及部分危废等物质为风险物质。

3、风险等级评价

表 4-28　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大存储量 q_i/t	临界量 Q_i/t	Q 值（$Q=q_i/Q_i$）
1	乙醇	64-17-5	0.325	500	0.00065
2	UV 墨水	/	0.004	50	0.00008
3	PEG600	25322-68-3	0.4	50	0.008
4	丙烯酸酯	25085-34-1	0.108	500	0.000216
5	三环癸烷二甲基丙烯酸酯	/	0.05	100	0.0005
6	双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)苯基氧化膦	162881-26-7	0.001	100	0.00001
7	异氰脲酸三(2-丙烯酰氧乙基)酯	/	0.018	100	0.00018
8	聚氨酯丙烯酸酯	9003-11-6	0.1	500	0.0002
9	丙烯酰吗啉	5117-12-4	0.2	100	0.002
10	草酸	144-62-7	0.18	100	0.0018
11	双酚A丙三醇双甲基丙烯酸酯	1565-94-2	0.025	100	0.00025
12	三乙二醇二甲基丙烯酸酯	109-16-0	0.05	100	0.0005
13	氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯	72869-86-4	0.05	50	0.001
14	润滑油	/	0.05	2500	0.00002
15	液压油	/	0.05	2500	0.00002
16	废润滑油	/	0.02	100	0.0002
17	废液压油	/	0.02	100	0.0002
18	废活性炭	/	0.2	50	0.006
合计					0.020

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，因此，本项目不属于重大危险源。

4、风险分析

本项目乙醇、PEG600、丙烯酰吗啉等密闭储存在原料仓库；废活性炭、废液压油和废润滑油储存在带盖的容器内，置于危废间储存，喷漆间及危废间地面均做防渗，采取防渗措施后泄漏对水体基本没有影响；本项目乙醇、PEG600、丙烯酰吗啉、草酸、双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯、三乙二醇二甲基丙烯酸酯、氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯和危废专人管理，制定严格的管理制度，对危废间、原料储存区进行经常性的检查，及时发现问题，及时处理。

项目乙醇、PEG600、丙烯酰吗啉、草酸、双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯、三乙二醇二甲基丙烯酸酯、氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯等风险物质，在使用过程中具有泄漏、挥发风险，一旦泄漏、挥发至环境中浓度过大，则将会对环境造成较大的影响。评价要求在发生泄漏或火灾事故后，如发生其他次生灾害，应做好应急监测工作，根据当时的气象条件

及事故情况，立即派分析人员到环境敏感点，监测空气中特征污染因子的浓度，并做好紧急疏散工作。

5、风险防范措施

1）设施设置

危废暂存间：废活性炭、废润滑油、废液压油等采用专用容器贮存，并加盖密封，将盛有废油的容器置于托盘内，托盘有效容积可容纳单个油桶全部泄漏物料；

原料仓库：乙醇、PEG600、丙烯酰吗啉草酸、双酚 A 丙三醇双甲基丙烯酸酯、三乙二醇二甲基丙烯酸酯、氨基甲酸酯双甲基丙烯酸酯专人管理，制定严格的管理制度，禁止明火，并设置科学的消防措施；

2）分区防渗：危废暂存间、机加工车间、干压成型车间、等静压成型车间依托现有设施，设置堵截泄漏的裙脚，铺设 20cm 厚混凝土浇筑，并铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s；并设置泄漏液体的收集装置；

3）加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求，对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

4）按照要求制定《突发环境事件应急预案》，一旦发生突发泄漏事故，应及时发出警报，立即启动《突发环境事件应急预案》，并在救援小组的领导下，紧急隔离危险物品，并对危险物品进行收集，防止继续对土壤和地下水的污染，并提出治理方案。

综上所述，本项目在采取相应的风险防范措施和应急措施的前提下，环境风险是可防控的。

八、电磁辐射环境影响分析

本项目不涉及电磁辐射，无需进行电磁辐射分析。

九、排污许可

根据《控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）、《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84 号）、河北省环境保护厅《关于进一步规范和完善排污许可管理工作的通知》（冀环评函〔2018〕1534 号）中相关要求，建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于其中的“二十二、医药制造业 27，59 卫生材料及医药用品制造 2770；二十五、非金属矿物制品业 30，68 陶

瓷制品制造 3073；三十、专用设备制造业 35，84 医疗仪器设备及器械制造 358/其他”，实施排污许可登记管理。扩建项目取得批复后，在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记表。

十、碳排放影响分析评价

国家发展改革委、国家统计局、生态环境部印发《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》的通知发改环资〔2022〕622 号中提出，碳排放统计核算是做好碳达峰碳中和工作的重要基础，是制定政策、推动工作、开展考核、谈判履约的重要依据。

根据《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》中提出的：将温室气体纳入环评管理，在环评文件中增加碳排放评价内容，以及《河北省人民政府关于印发河北省碳达峰实施方案的通知》（冀政发[2022]3 号）等相关文件中贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”决策部署和文件精神，本项目不属于碳排放相关要求中提到的“重点行业”，但为响应国家和地方政策要求，参照《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）》进行本次评价，本项目碳排放评价如下：

1、现有工程

（1）工程分析：根据前述工程分析可知，现有工程运行过程使用电能，识别现有工程的碳排放节点为净购入电力。

（2）核算边界：现有工程核算边界定位企业全厂，温室气体排放源为净购入电力。

（3）碳排放绩效核算

①净购入电力

核算边界内，净购入电力所对应的碳排放，核算公式如下：

E 购入电=AD 购入电×EF 电

E 购入电——购入的电力所产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳（tCO_2）

AD 购入电——购入的电力量，单位为兆瓦时（MWh）；

EF 电——电力生产排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（tCO_2/MWh）

现有工程主要设备及用电量核算如下：

根据业主提供资料，现有工程用电量 144 万 kW·h/a，EF 电采用《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函[2023]43 号）中全国电网平均排放因子 0.5703tCO_2/MWh。

净购入电力对应的碳排放量=144MWh×0.5703t/MWh=82.123tCO_2。

综上，现有工程碳排放量合计为 821.23tCO_2。

2、本扩建项目

（1）工程分析：根据前述工程分析可知，本扩建项目运行过程使用电能，识别现有工程的碳排放节点为净购入电力。

（2）核算边界：现有工程核算边界定位企业全厂，温室气体排放源为净购入电力。

（3）碳排放绩效核算

①净购入电力

核算边界内，净购入电力所对应的碳排放，核算公式如下：

E 购入电=AD 购入电×EF 电

E 购入电——购入的电力所产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳（tCO_2）

AD 购入电——购入的电力量，单位为兆瓦时（MWh）；

EF 电——电力生产排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（tCO_2/MWh）

扩建项目主要设备及用电量核算如下：

根据业主提供资料，本扩建项目用电量269.5万kW·h/a，EF电采用《关于做好2023-2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函[2023]43号）中全国电网平均排放因子0.5703tCO_2/MWh。

净购入电力对应的碳排放量=269.5MWh×0.5703t/MWh=1536.959tCO_2。

本扩建项目碳排放量为46.835tCO_2。

3、扩建项目实施后全厂项目碳排放量合计为2358.191tCO_2。

4、碳排放管理与监测计划

本扩建主要通过设备选型、加强设备日常维护，并按班次记录用电量等参数的监测计划，作为生产绩效考核指标，严格日常管理，使其保存良好使用状态等管理方式进行减排。

5、碳排放环境影响评价结论

项目建设符合碳排放相关政策要求，在耗电设备等方面落实减排理念，并通过加强日常管理，逐步降低碳排放水平。

综合分析，项目建设符合碳排放管理要求。

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	预烧结排胶、模型材料、原料预制备加热和渗透陶瓷固化废气 DA001	非甲烷总烃	两级活性炭吸附 15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 1 其他行业限值
	筛料、干压和 3F 北侧机加工废气 DA002	颗粒物	H100 脉冲横置滤筒除尘器大于 15m 高排气筒	大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他二级标准限值
	1F+3F 东侧机加工废气 DA003	颗粒物	H100 脉冲横置滤筒除尘器大于 15m 高排气筒	
	无组织废气	非甲烷总烃（厂内）	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		非甲烷总烃（厂界）	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）
		颗粒物	车间密闭，自备吸尘器吸尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	净水制水废水	COD、SS	渗透陶瓷浸泡清洗废水、净水制水废水、超声波清洗机及其他清洗废水与生活污水一并经厂区化粪池处理后，排至园区污水管网进龙海道污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及限值及龙海道污水处理厂进水水质要求
	渗透陶瓷浸泡清洗废水	COD、SS		
	超声波清洗废水	COD、SS		
	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油		
声环境	新增设备	噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包材、除尘器废布袋外售处理；除尘灰、边角料、不合格品、弹性瓷车削打磨碎屑收集后回用于生产；渗透陶瓷浸泡、清洗产生的草酸钙沉淀和制水废活性炭、废反渗透膜固废间暂存，专业厂家回收；废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶及废化学品包装材料等暂存危废间，定期委托有资质单位处置。			

<table>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td>依托危废暂存间、机加工车间、干压成型车间、等静压成型车间为重点防渗区。危废暂存间采用混凝土+环氧树脂+托盘进行防渗、防腐；机加工车间、干压成型车间、等静压成型车间采取厚度不低于 20cm、抗渗等级不低于 P6 的抗渗混凝土进行防渗。
除重点防渗区以外其他生产区域为一般防渗区，采取厚度不低于 15cm，抗渗等级不低于 P6 的抗渗混凝土进行防渗。办公区、宿舍区、更衣室、车间办公室、楼梯间、卫生间为简单防渗区，采取硬化方式防渗。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td>选用符合国家标准要求的设备、设施，减少矿物油泄漏的可能性。加强对矿物油、废矿物油等盛装容器的巡查，发现泄漏隐患技术处理，减少泄漏的可能性。危废暂存间、维修间、机加工车间、原料库、干压成型车间、等静压成型车间设置围堰、集液池、托盘等泄漏后收集设施，减缓泄漏对环境的影响。
按消防要求配备灭火器、消防砂等消防设施，及时扑灭火灾，减缓火灾引发的次生灾害对环境的影响。按要求做好消防工作，减少火灾事故发生的可能性，从而减少突发环境事件发生的可能性。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td>1、排污口规范化要求：
①有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样平台、采样孔、点数目、位置及设置要求应按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的规定进行。
②在各排放口处设置标志牌，图形和要求如下图所示：
表 5-1 厂区排放口标志牌示例
<table>
<tr><th>排放口名称</th><th>图形标志</th><th>要求</th></tr>
<tr><td>排气筒</td><td> </td><td rowspan="3">图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。
辅助标志内容：（1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类；（5）国家环境保护部监制。
辅助标志字型：黑体字
标志牌尺寸：480×300mm；
标志牌材料：1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜。</td></tr>
<tr><td>噪声源</td><td> </td></tr>
<tr><td>固废堆放场所</td><td> </td></tr>
</table>
③建立规范化排污口档案，记录设施运行及日常现场监督检查记录等相关信息。
2、台账管理制度：
①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看。
②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符。
③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看。
④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存。</td></tr>
</table>

⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性。

⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理。

⑦所有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。

项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用，不会对周围环境产生影响。

3、危废标识要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，相关要求如下：

①危险废物标签的要求

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积设置，要求如下：

表 5-2　危险废物标签的尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	≤50	100×100	3
2	＞50~≤450	150×150	5
3	＞450	200×200	6

②危险废物标签的样式

图 5-1　危险废物标签样式示意图

六、结论

一、项目概况

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司投资 800 万元，购置生产设备 160 余套，在秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司现有场地，进行氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目。经本次扩建后年产氧化锆块 200 万块，染色液 50 万瓶，比色板 1 万套，弹性瓷 5000 块，模型材料 8 吨。

本扩建项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造、C3073 特种陶瓷制品制造和 C3589 其他医疗设备及器械制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本，2021 年修订版），本项目不属于鼓励类、禁止类和限制类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2020 年修订版)禁止准入类建设项目。且秦皇岛经济技术开发区行政审批局已出具本项目备案信息(冀秦区备字〔2024〕233 号)。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

二、排污情况

1.废水：本项目渗透陶瓷浸泡清洗废水、净水制水废水、超声波清洗废水，与生活废水一并经化粪池治理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂

2.废气：本项目废气污染物为颗粒物和非甲烷总烃。通过分析可知，本项目废气有组织和无组织排放均能满足相关标准要求。

3.噪声：建设项目营运期间噪声主要是新增机器设备产生的噪声。加装基础减振和厂房隔声等措施后，通过预测可知本项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.固废：本项目固体废弃物主要包括废包材、边角料、不合格品、弹性瓷碎屑、草酸钙沉淀、除尘器废滤筒、除尘灰、废活性炭、废反渗透膜、废化学品包装材料、废润滑油（桶）。以上固废均得到有效收集和处理。

综上所述，该项目建设符合国家产业政策和区域规划，选址可行，项目周围环境质量良好，在满足环评提出的各项要求和污染防治措施的基础上，项目运行期污染物可以做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

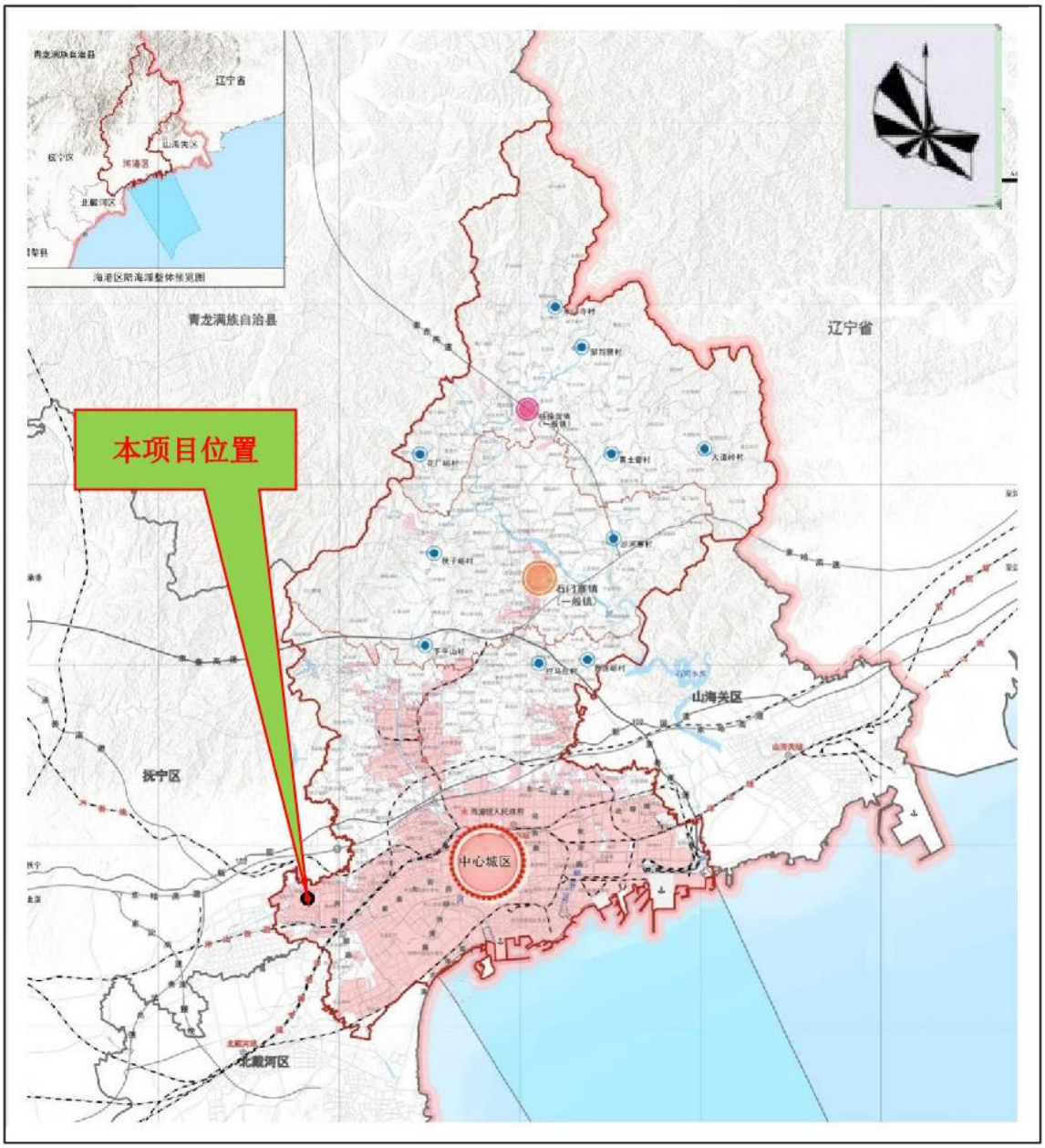
附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.026	0.4	0	0.019	0	0.045	+0.019
	非甲烷总烃	0.098	/	0	0.170	0	0.268	+0.170
废水	COD	0.125	1.07	0	0.599	0	0.724	+0.599
	BOD_5	/	/	/	0.408	/	0.408	+0.408
	SS	/	/	/	0.395	/	0.395	+0.395
	氨氮	0.003	0.09	0	0.068	0	0.071	+0.068
	动植物油	/	/	/	0.306	0	0.306	+0.306
一般工业固体废物	废包材	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	边角料	0.3	/	0	0.2	0	0.5	+0.2
	不合格品	0.1	/	0	0.2	0	0.3	+0.2
	弹性瓷碎屑	0	/	0	0.2	0	0.2	+0.2
	草酸钙泥沉淀	0	/	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废滤筒	0	/	0	0.2	0	0.01	+0.2
	除尘灰	0	/	0	10	0	10	+10
	废活性炭	0.05	/	0	0.075	0	0.125	+0.075
	废反渗透膜	0	/	0	0.02	/	0.02	+0.02

	生活垃圾	7.875	/	0	27.2	0	35.075	+27.2
危险废物	废润滑油	0	/	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废液压油	0	/	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废油桶	0	/	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废化学品包装材料	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0.5	/	0	0.2	0	0.7	+0.2

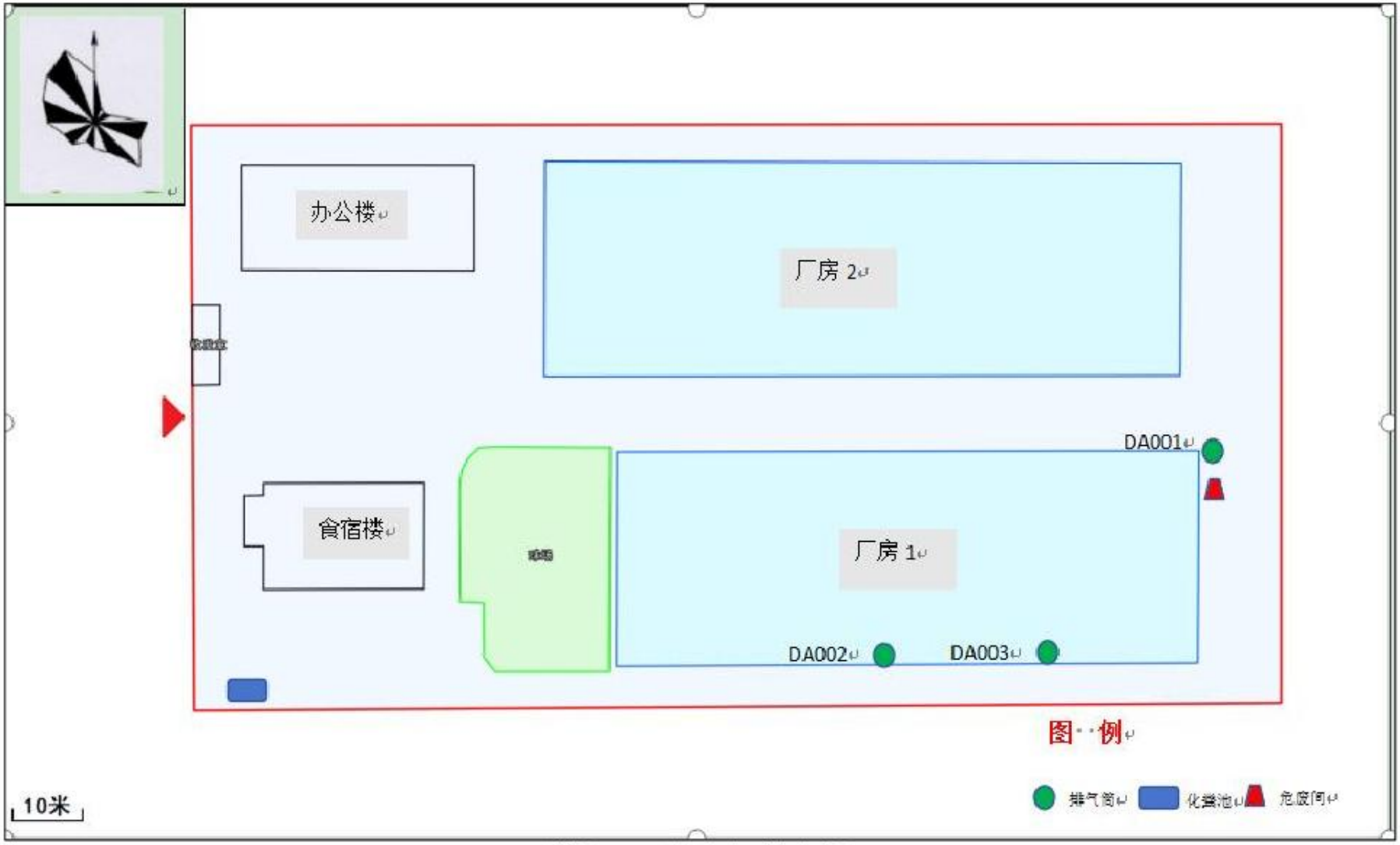
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



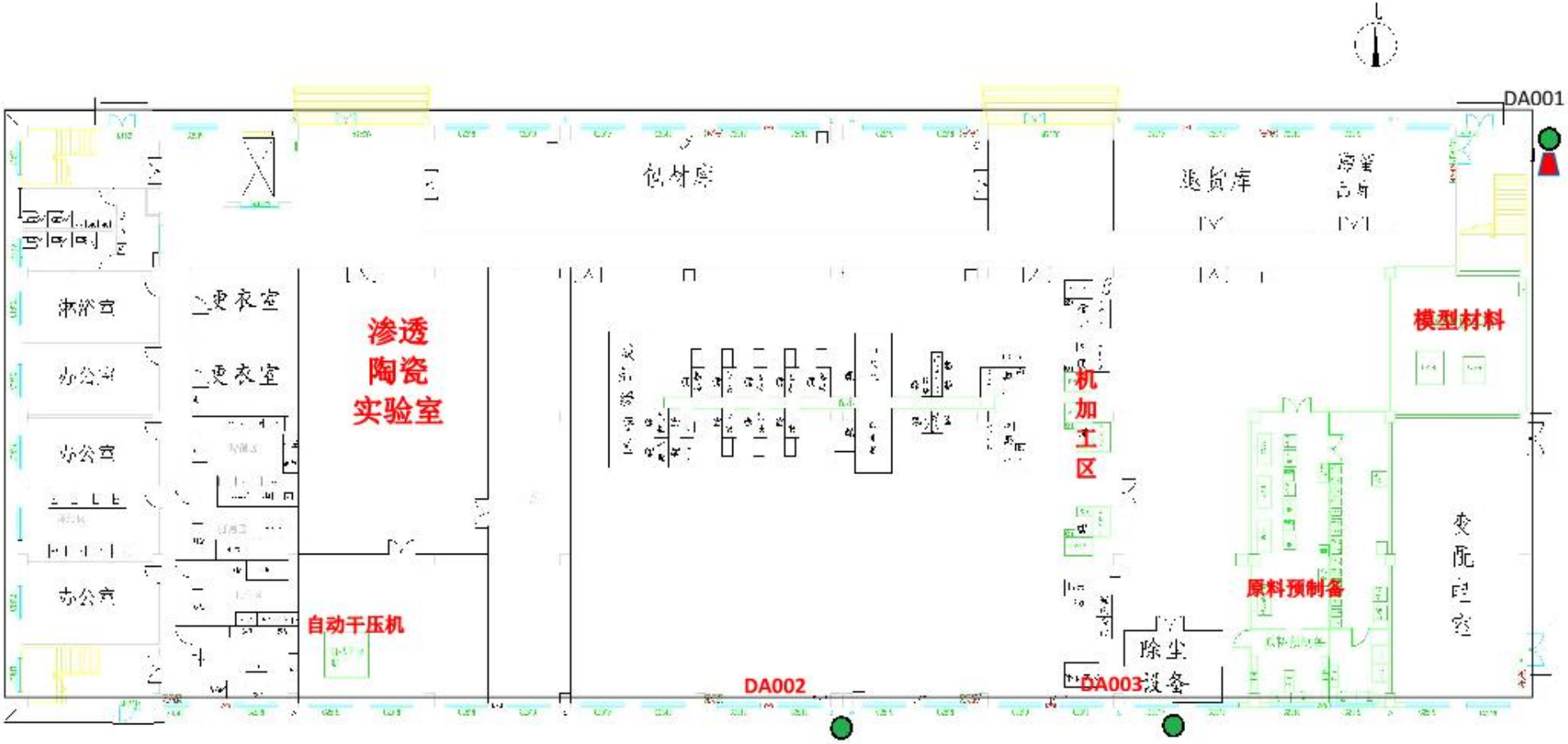
附图 1　项目地理位置图　　比例尺 1:340000

锦绣佳成小区
东甸子村
440m
110m
深河变电站
空地
都山路
本项目
恩彼碧轴承
海纳电测仪器
禾鼎控股
3D
200米
500英尺
星图地球 卫星

附图 2　项目周边关系图



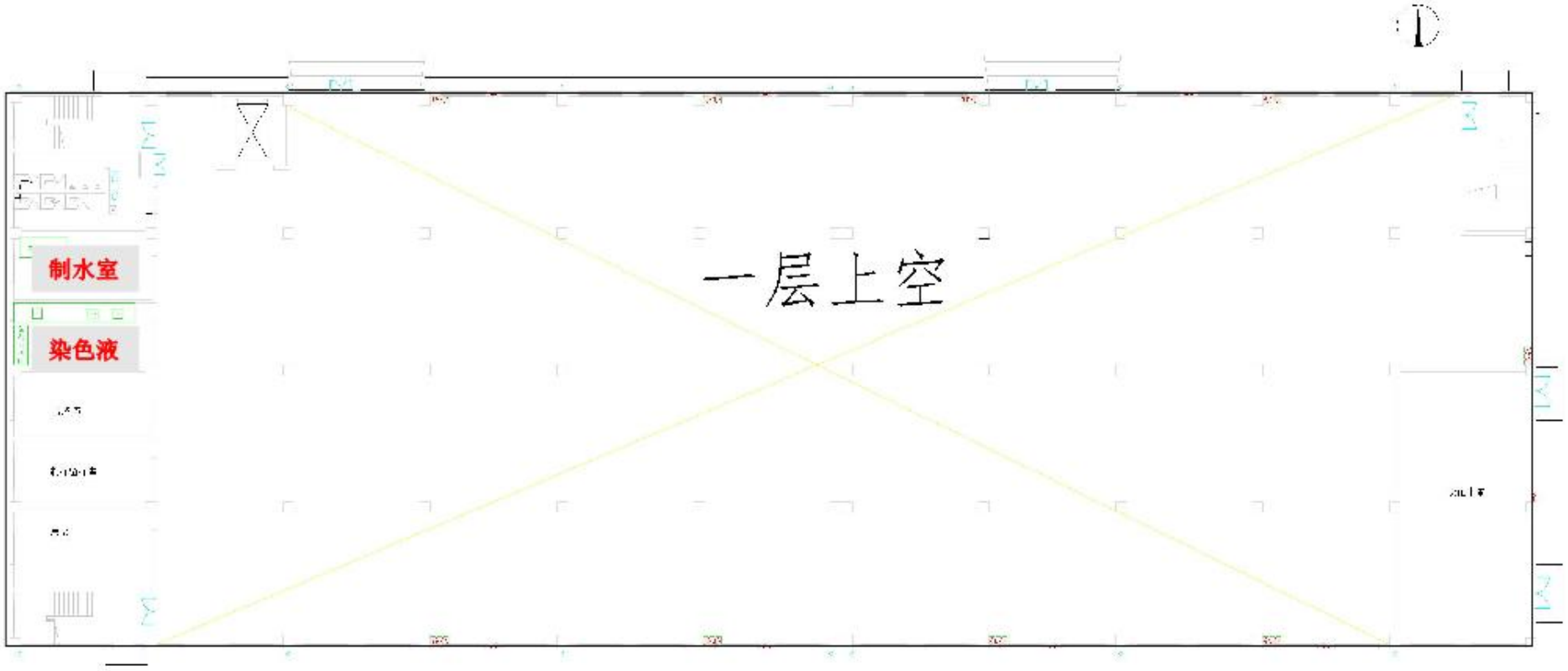
附图 3　厂区平面布置图



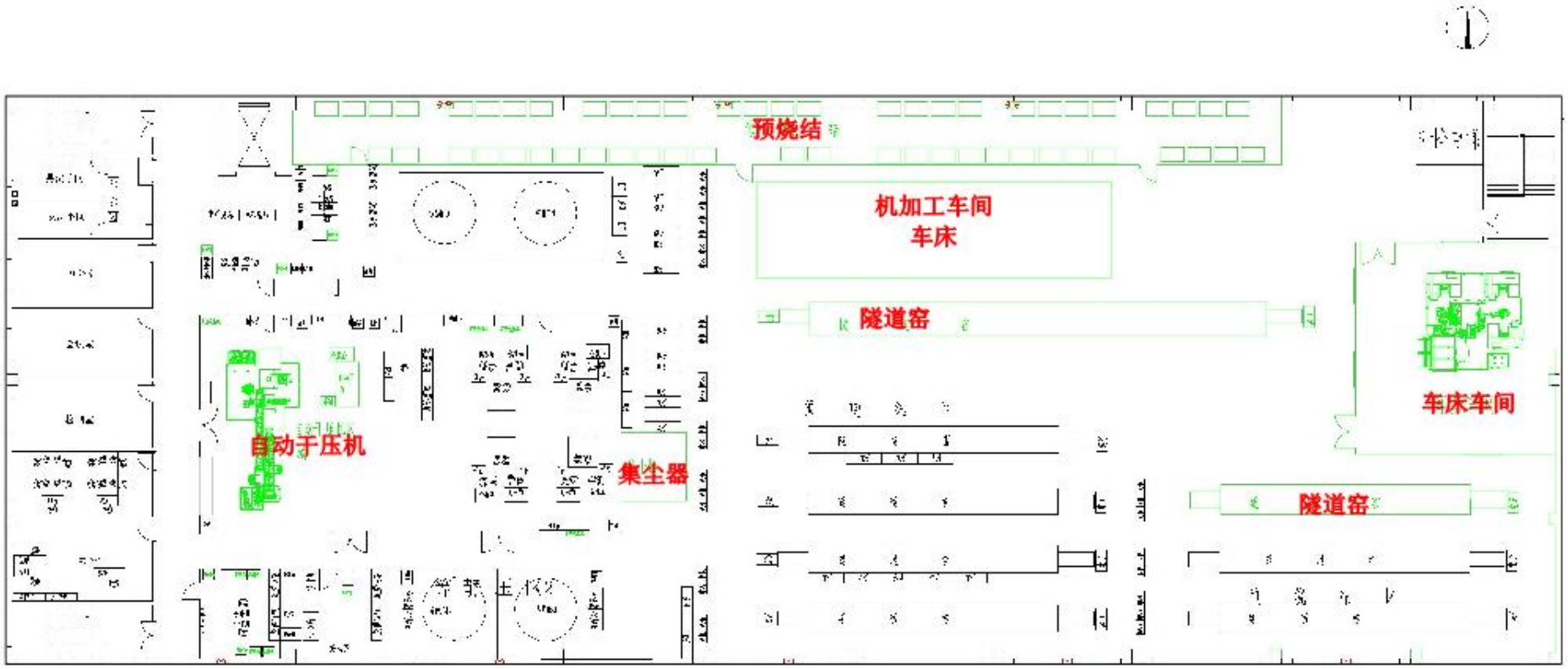
比例尺 1:390m　　附图3-1　1号厂房1F布置图

说明：数字为本次扩建项目

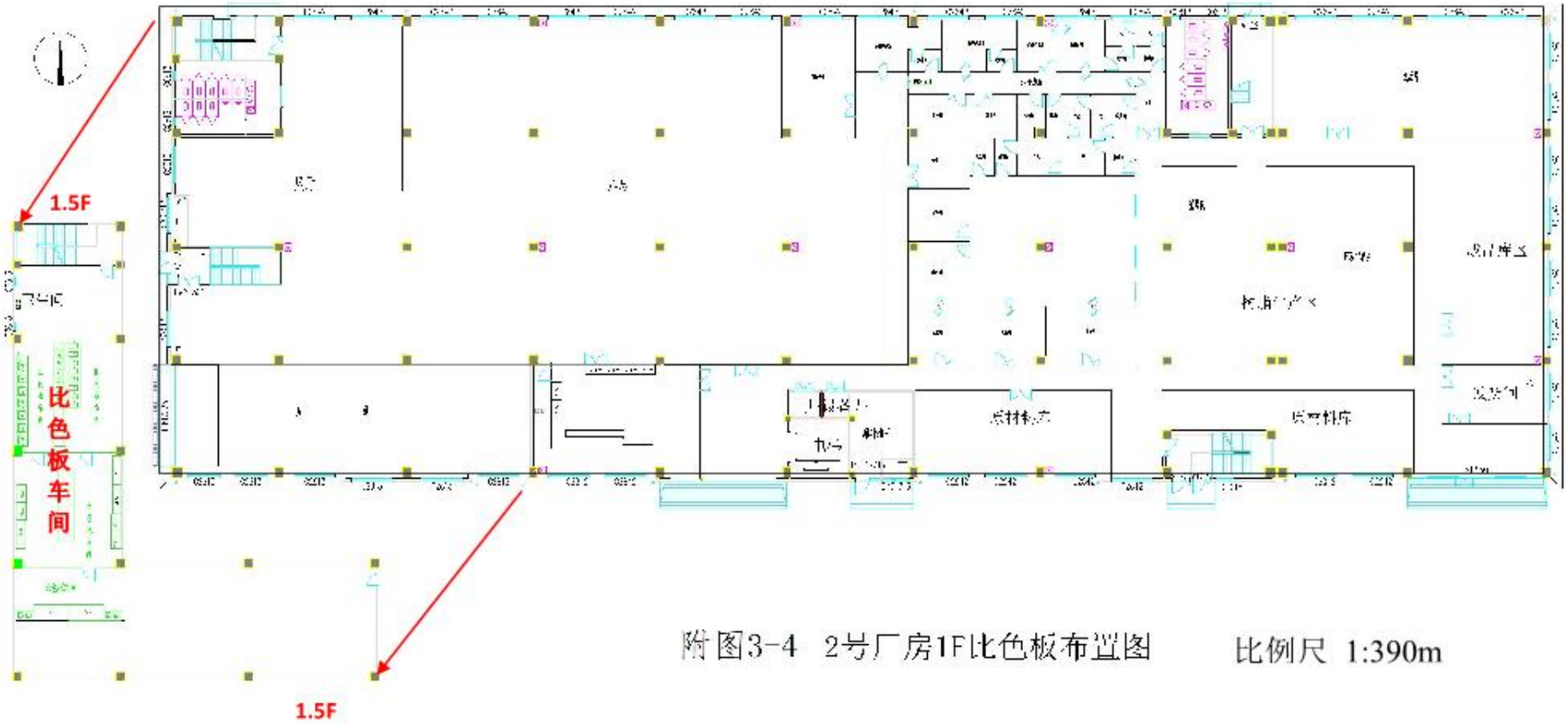
危废间　排气筒



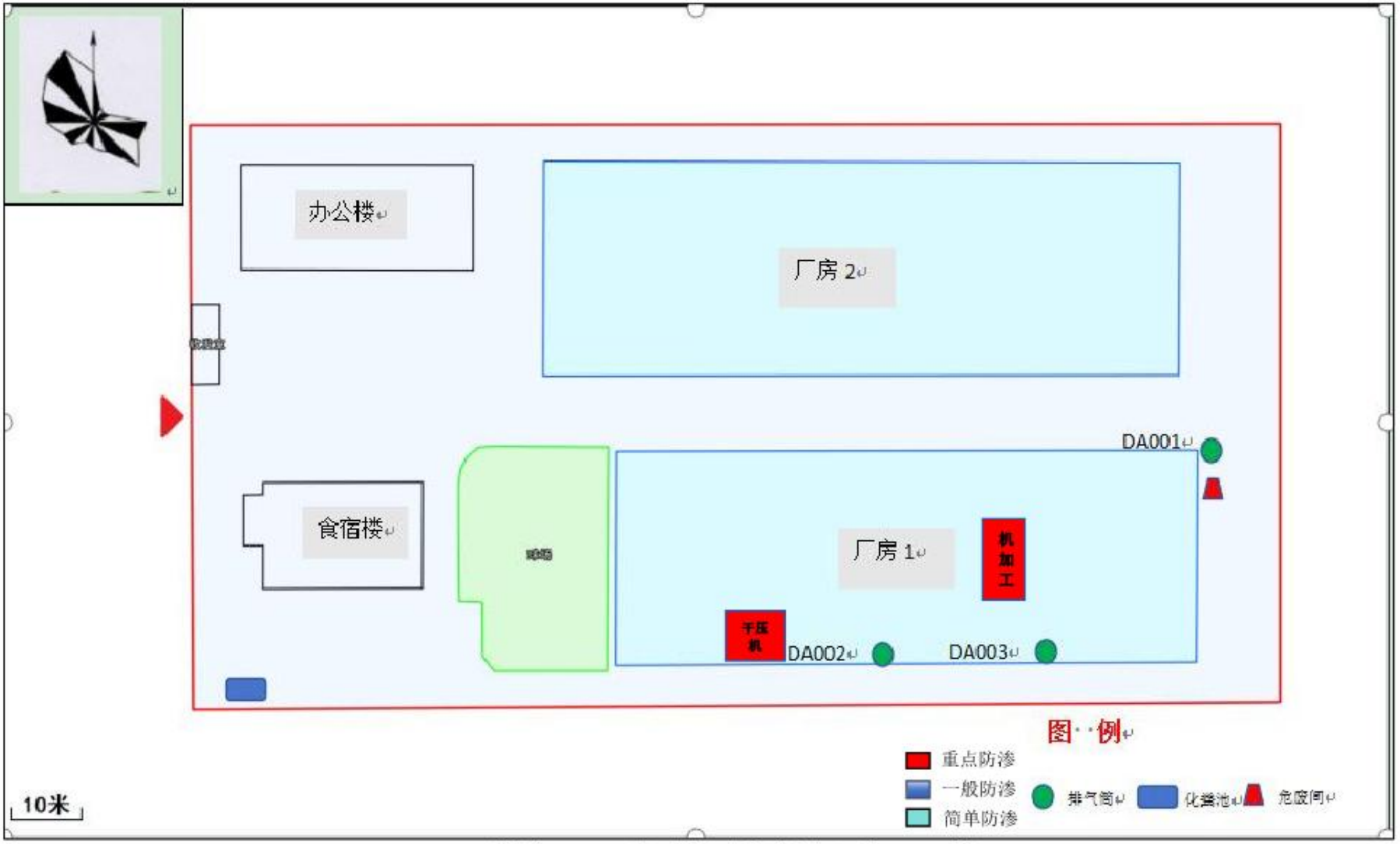
附图3-2　1号厂房2F布置图　　比例尺 1:390m



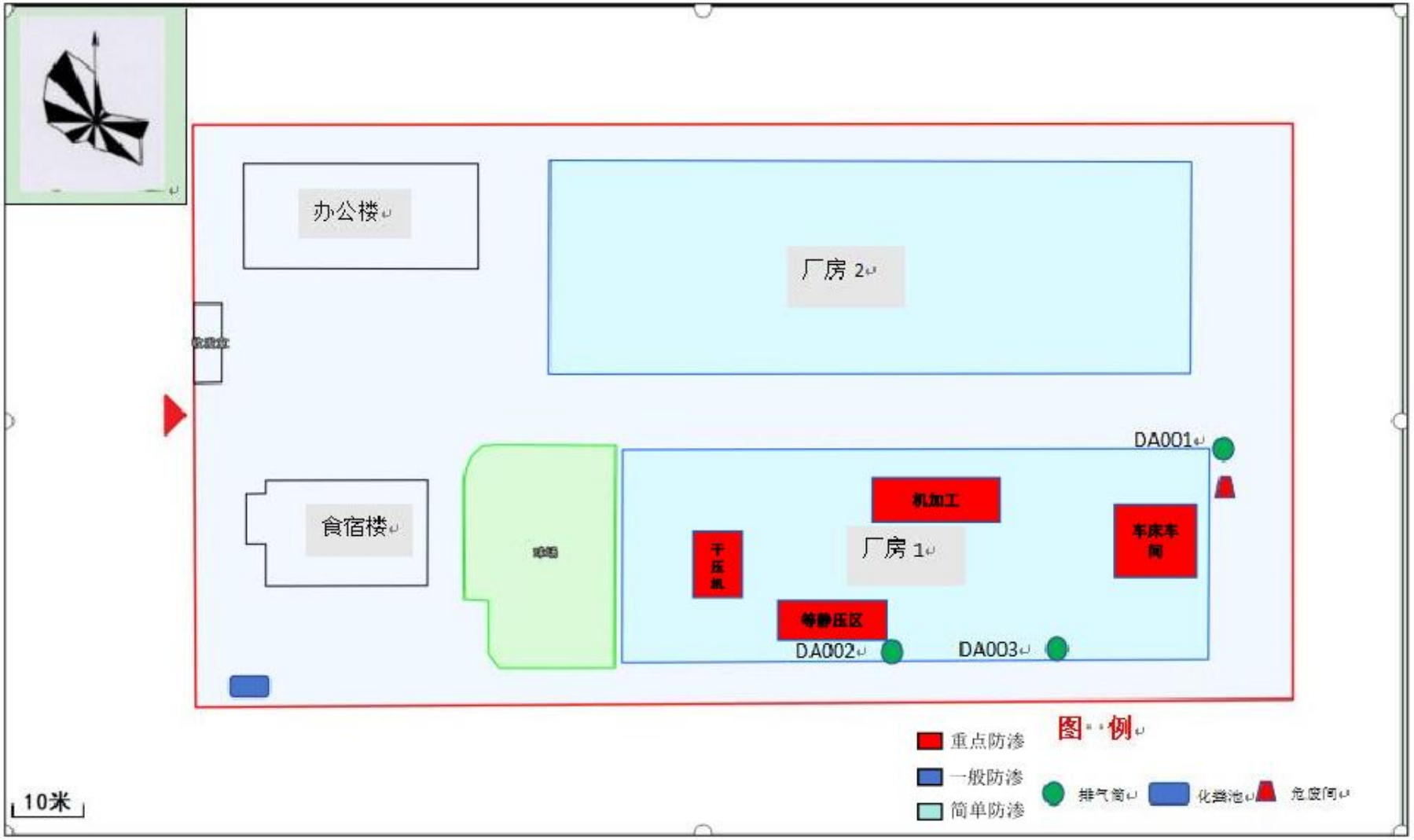
附图3-3 1号厂房3F布置图 比例尺 1:390m



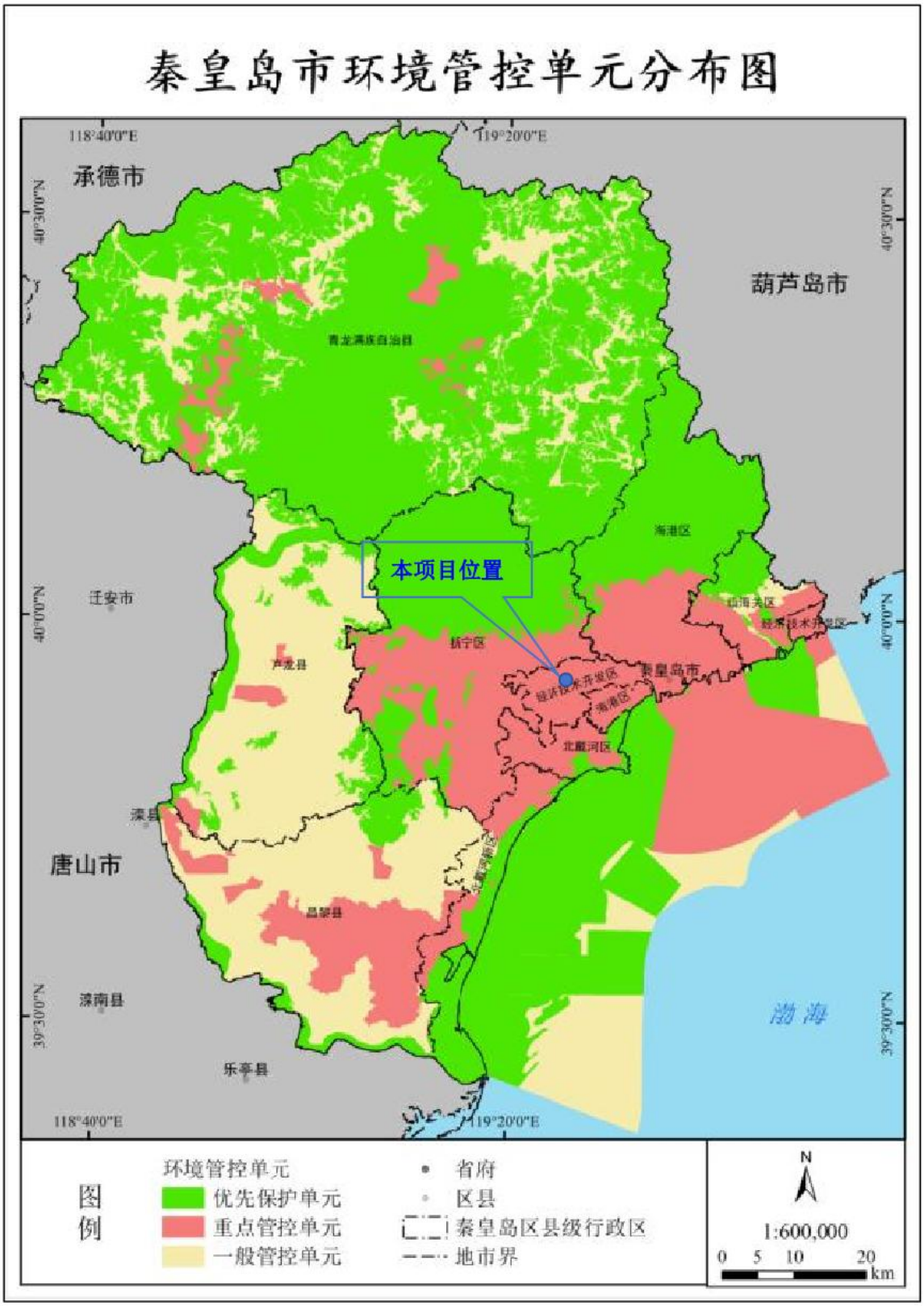
附图3-4 2号厂房1F比色板布置图 比例尺 1:390m



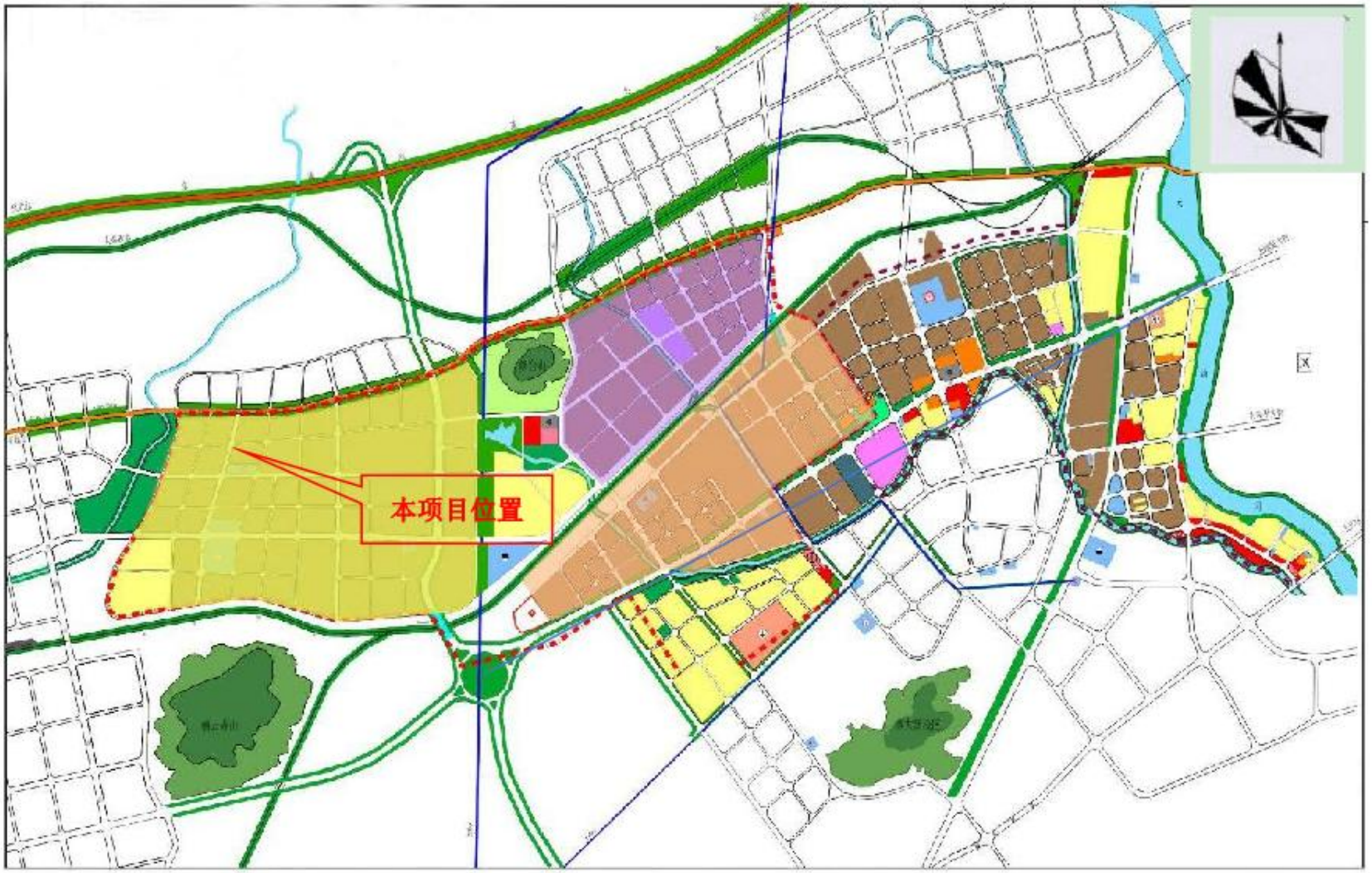
附图 4-1　厂区防区防渗图(厂房 1 一楼)



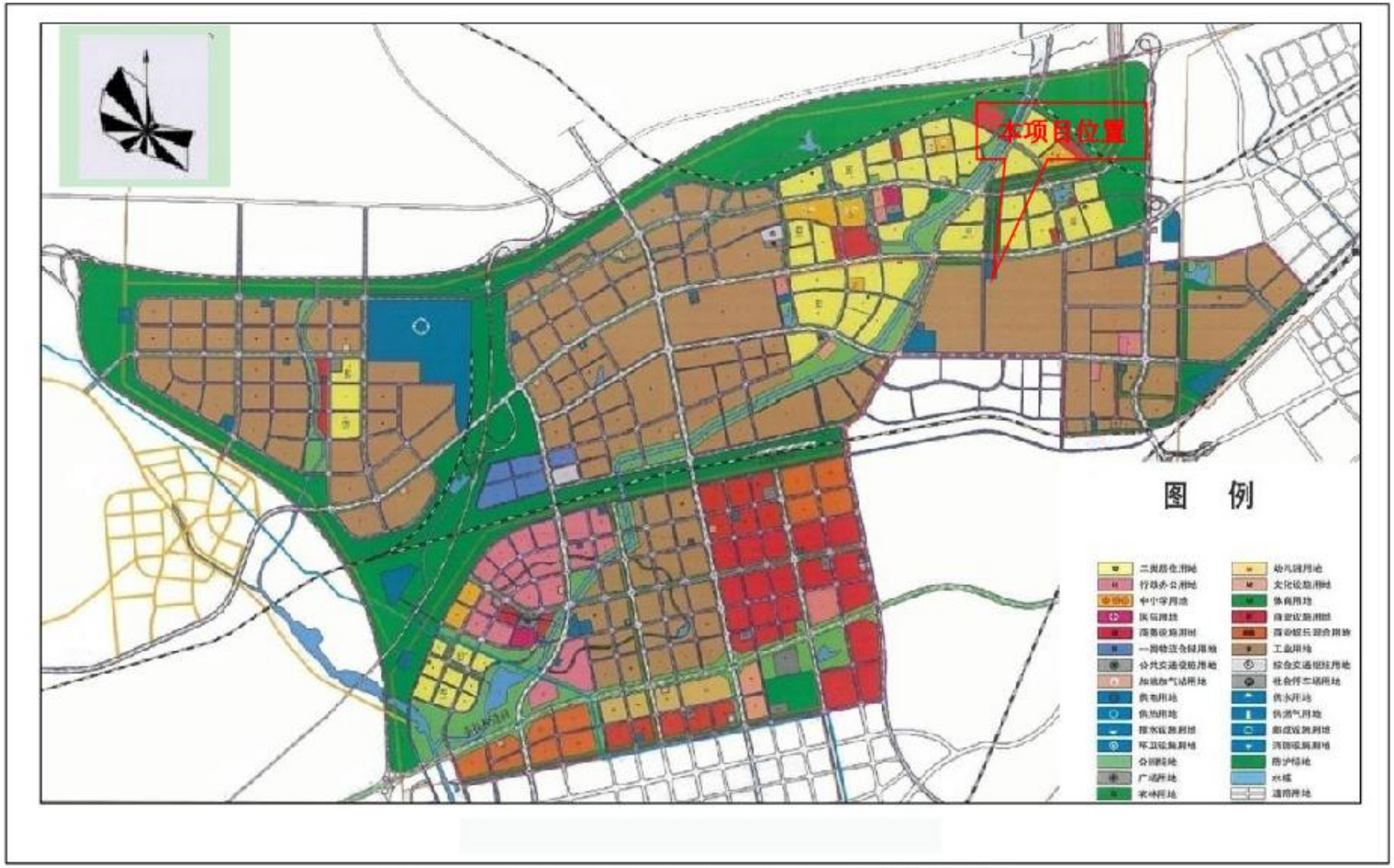
附图 4-2　厂区防区防渗图(厂房 1 三楼)



附图 5　秦皇岛市环境管控单元分布图



附图 6　项目规划布局图　比例尺 1：58000



附图 7　项目用地布局图　　比例尺 0 200 500 1000 1500m

附图 8　引用监测点位置关系图

备案编号：冀秦区备字〔2024〕233号

企业投资项目备案信息

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司关于氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目的备案信息变更如下：

项目名称：氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目。

项目建设单位：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司。

项目建设地点：秦皇岛市经济技术开发区都山路9号爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司。

主要建设规模及内容：在现有场地中建设，购置生产设备160余套。经本次扩建后年产氧化锆块200万块，染色液50万瓶，比色板1万套，弹性瓷5000块，模型材料8吨。

项目总投资：800万元，其中项目资本金为800万元，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。

冀秦区备字〔2023〕230号的备案信息无效。

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

2024 年 08 月 27 日

固 定 资 产 投 资 项 目

2310-130371-89-02-616011

统一社会信用代码
91130300799573001U

营业执照

（副 本）

副本编号：1－1

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　爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

类　　型　股份有限公司(中外合资、未上市)

法定代表人　李洪文

经营范围　氧化锆陶瓷原料及制品的技术开发、加工、销售；氧化铝产品、金属制品、耐火材料的加工、销售；机械加工、销售；其他化工产品、润滑油的销售；技术转让、技术咨询和技术服务；货物及技术的进出口；一类、二类、三类医疗器械的技术开发、生产、销售；计算机软件、电子产品、口腔清洁用品、口腔专业设备、数控加工设备、其他机械设备及配件的技术开发、生产、销售；食品的生产、销售；口腔专业技术服务；互联网信息服务；互联网平台服务；医疗器械、口腔清洁用品、食品、电子产品、机械设备及配件、消毒产品、化妆品、日用百货的网上及实体店销售；计算机软件开发、销售及相关服务**（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　5708.814500万人民币

成立日期　2007年03月15日

营业期限

住　　所　秦皇岛市经济技术开发区都山路9号

登记机关　秦皇岛市市场监督管理局

2021年　9月　7日

不动产权证书

BDCQZ

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2021年04月01日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13006499454

冀（ 2021 ） 秦开 **不动产权第** 0001488 **号**

权 利 人	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	都山路9号等
不动产单元号	130302800003GB00002F00010001（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14414.13㎡/房屋建筑面积25702.58㎡
使用期限	国有建设用地使用权2065年02月08日止
权利其他状况	宗地面积：14414.13㎡ 土地使用权面积：14414.13㎡，其中独用土地面积0㎡，分摊土地面积0㎡ 房屋结构：钢筋混凝土结构

附 记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积
1	1-2	2	工业、交通、仓储	5847.04㎡
2	1-4	4	工业、交通、仓储	1574.12㎡
3	1-5	5	工业、交通、仓储	2768.05㎡
4	1	1	工业、交通、仓储	47.15㎡
5	1-4	5	工业	15466.22㎡

界 址 点 成 果 表

宗 地 号 130302800003GB00002

宗 地 名 爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司

宗 地 面 积（平方米） 14413.55

建 筑 占 地（平方米）

该宗地批准面积为14414.13平方米

界 址 点 坐 标(Q2000系)

序 号	点 号	坐 标		边 长
		X(m)	Y(m)	
1	1	4421944.441	510038.701	
2	2	4421945.664	510202.213	163.52
3	3	4421945.687	510205.212	3.00
4	4	4421858.876	510205.862	86.81
5	5	4421858.137	510039.347	166.52
1	1	4421944.441	510038.701	86.31

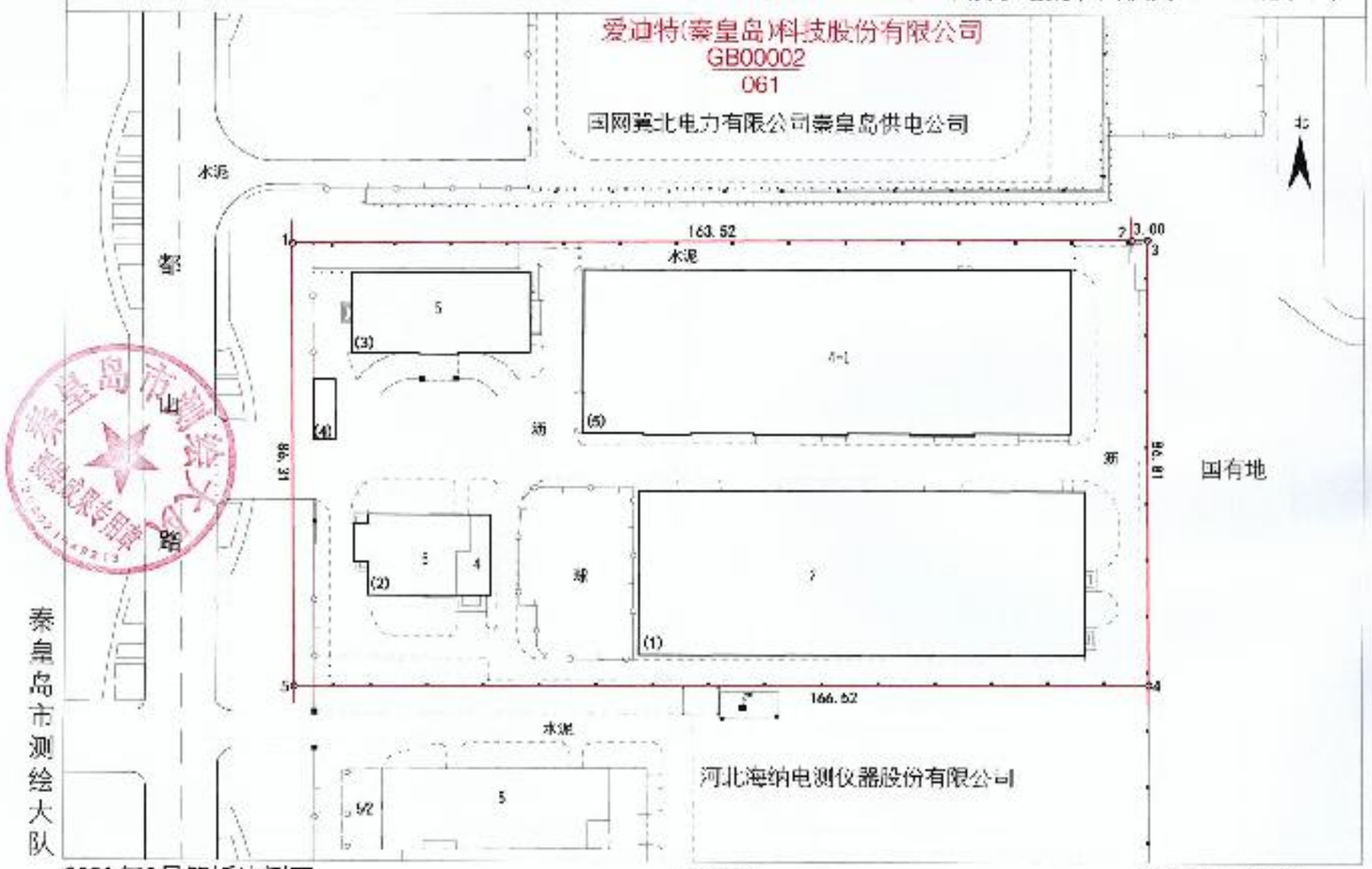
制表：梁 勇　　审校：高 杰　　2021 年 3 月 16 日

宗 地 图

单位：m,㎡

宗地代码：130302800003GB00002　　土地权利人：爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司

所在图幅号：4421.75-510.00　　宗地面积：14413.55㎡（该宗地批准面积为:14414.13㎡）

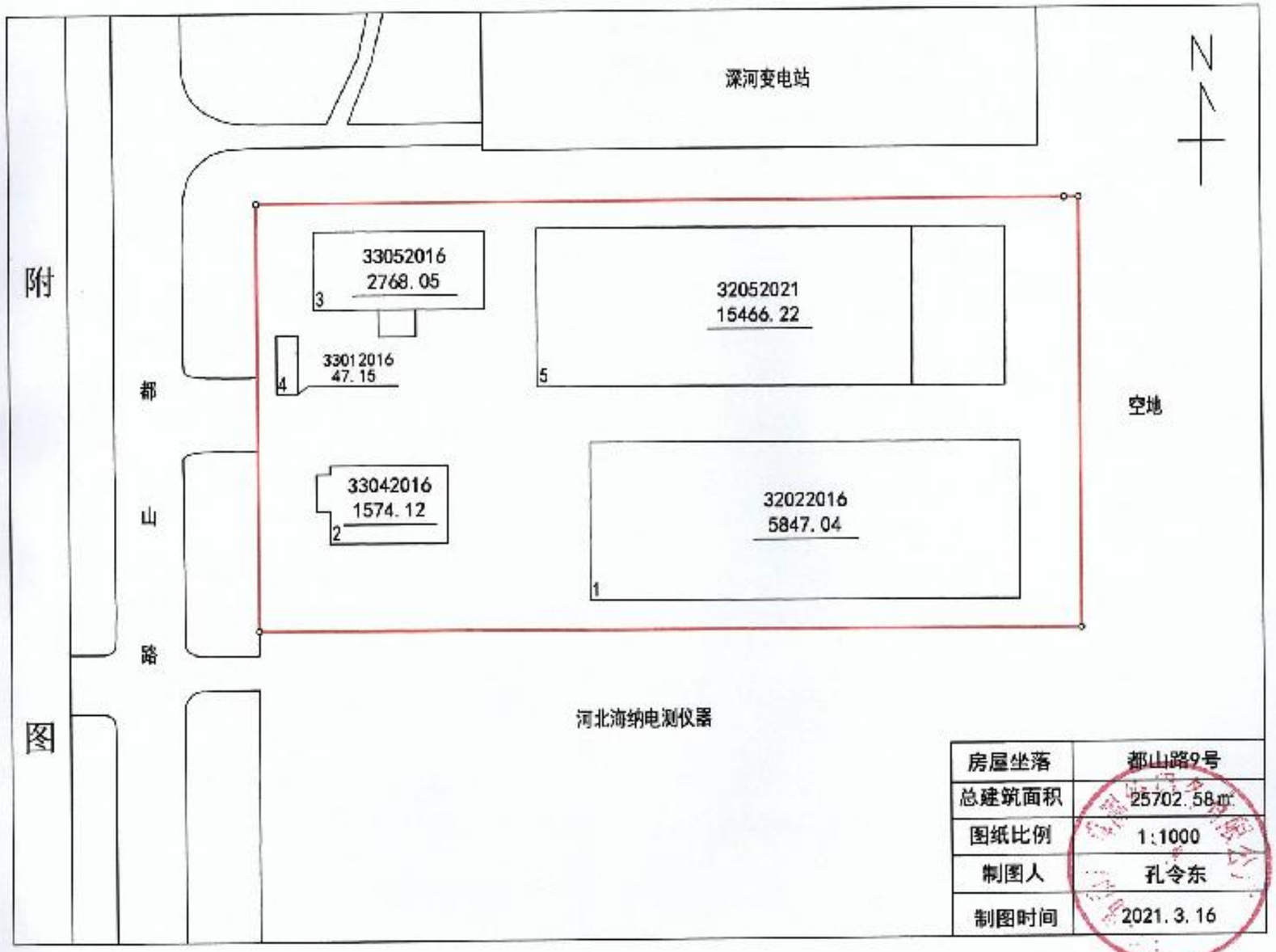


2021年3月解析法测图　　1:1100　　制图者：胡 航

制图日期：2021年3月16日　　审核者：高 杰

审核日期：2021年3月16日

附图



房屋坐落	都山路9号
总建筑面积	25702.58㎡
图纸比例	1:1000
制图人	孔令东
制图时间	2021.3.16

审批意见：

秦开环建表【2014】第12号

秦皇岛爱迪特高技术陶瓷有限公司氧化锆牙科陶瓷项目，位于秦皇岛经济技术开发区都山路号，总投资5710万元，其中环保投资15万元，占地14414.2平方米，建筑面积12976平方米，年产氧化锆牙科陶瓷30万块。本项目不属于《产业结构调整目录(2011年本)(修正)》中淘汰、限值类项目，符合国家产业政策，符合开发区规划，同意建设。

1、本项目施工期采取洒水抑尘、设置临时围墙、遮盖等防尘措施。中午、夜间禁止高噪声作业。建筑垃圾依照《秦皇岛市建筑垃圾和工程渣土管理办法》进行处理处置。

2、本项目食堂油烟经过1台油烟净化器（效率大于75%）处理后由房顶的排气筒排放。废气排放必须满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001）表2中相关标准限值要求。

本项目炉窑使用电能。预烧结过程产生的非甲烷总烃无组织排放，修复过程中产生的粉尘经集尘罩收集后由折叠滤筒式除尘器处理后由8米高的排气筒排放废气排放必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度及二级标准限值要求（外推法计算所得再严格50%）。

3、本项目无生产废水。食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水经化粪池处理后由开发区污水管网排入龙海道污水处理厂；废水排放必须满足《污水综合排放标准》GB8978—96中三级标准，同时满足龙海道污水处理厂进水水质标准。

4、本项目设备采用低噪声设备，产生的噪声经过减振、阻隔及距离衰减等措施；食堂油烟净化器风机安装隔声罩，并采用吸声、隔声等减噪措施，边界噪声排放必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008中3、4类标准限值要求。

5、本项目产生的废品由返回原料厂家，除尘灰集中收集后外售；生活垃圾由环卫部门处理处置。

6、本项目总量：COD：0.71t/a，氨氮：0.06t/a；

7、项目竣工后三个月内向我局申请验收。

经办人：

秦皇岛经济技术开发区环境保护局 项目审批专用章

2014年3月27日

审批意见： **秦开审批环表[2016]第13号**

秦皇岛爱迪特高技术陶瓷有限公司氧化锆牙科陶瓷项目，位于秦皇岛经济技术开发区都山路9号，本项目总投资5710万元，其中环保投资33万元，年产氧化锆牙科陶瓷30万块，该项目已于2014年3月27日经过开发区环保局审批，审批文号：秦开环建表[2014]第12号。项目因生产工艺、设备及布局调整，进行本次补充评价。项目不属于《产业结构调整目录（2011年本）》（修正）中淘汰、限制类项目，符合国家产业政策。

1、本项目不产生生产废水，餐饮废水经隔油池隔油处理后，同其他生活污水进化粪池处理后，经污水管网进龙海道污水处理厂处理，废水排放水质必须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及龙海道污水处理厂进水水质要求。

2、本项目食堂油烟经过1台油烟净化器处理后由房顶的排气筒排放。废气排放必须满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2中相关标准限值要求。

3、本项目炉窑使用电能，预烧结过程产生的非甲烷总烃无组织排放；在修复过程中产生粉尘，在上方安装集尘罩收集后进入1套H100高效脉冲除尘机组处理（除尘效率大于95%），经8米高烟囱外排，排放浓度及排放速率必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值要求及外推法计算所得再严格50%执行。

3、本项目噪声源主要为振动筛、混料机、液压机、等静压机、数控车床、数控铣床、除尘器风机等，采用低噪声设备，安装减振基础，置于厂房内。食堂油烟净化器风机采用吸声、隔声材料设计隔声罩。除尘器风机及空压机设专门的机房建筑隔声。高噪声设备均夜间不使用。

4、项目固废主要为生产过程产生的废品、除尘灰及生活垃圾。废品返回原料厂家，由原料厂家处理；高效脉冲除尘机组收集的除尘灰作为陶瓷废料外售再利用；生活垃圾由环卫部门收集后统一处理。

5、本项目总量指标粉尘为0.4吨/年。

6、项目竣工后内向环保局申请验收。

年 月 日

秦皇岛经济技术开发区行政审批专用章

关于秦皇岛爱迪特高技术陶瓷有限公司氧化锆牙科陶瓷项目竣工环境保护验收的意见

秦开环验【2016】第27号

秦皇岛爱迪特高技术陶瓷有限公司氧化锆牙科陶瓷项目，位于秦皇岛经济技术开发区都山路9号，总投资5710万元，其中环保投资15万元。年产氧化锆牙科陶瓷30万块。开发区审批局于2014年3月27日批准了该项目环境影响报告表（秦开环建表【2014】第12号）。开发区环境保护监测站于2016年6月对该项目产生的废水、废气及厂界噪声情况进行了验收监测。

一、该项目食堂油烟经过1台油烟净化器处理后由房顶的排气筒排放；炉窑使用电能；产生的粉尘经集尘罩收集后由折叠滤筒式除尘器处理后由8米高的排气筒排放；无生产废水。食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水经化粪池处理后由开发区污水管网排入龙海道污水处理厂。采取了减振、阻隔及距离衰减等措施。项目落实了环境影响评价文件和批复文件中提出的污染防治措施。

二、经秦皇岛开发区环保监测站监测（秦开环测（验）字2016第010号），该项目产生的废水、废气及噪声按“三同时”要求采取了有效的治理措施，达标排放。

三、该项目基本符合环境保护验收合格条件，同意通过该项目竣工环境保护验收。

四、要求：

加强污染防治措施的管理，确保污染物达标排放。

秦皇岛开发区环境保护局

2016年6月16日

审批意见：

秦开审批环表[2020]第4号

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料、设备扩建项目位于开发区都山路9号，项目总投资1000万元，其中环保投资7万元，项目年产氧化锆块80万块、玻璃陶瓷8万块、瓷粉2.5万瓶、铸造蜡7万块、氧化锆用染色液24万瓶、隐形正畸矫治器0.5万套、peek材料1万块、硅橡胶5万套、3D打印机3000台、3D打印材料10吨、临时冠桥树脂64.4万块，同意建设。

1、项目废水主要为生活污水及生产废水。生活污水及生产废水排入市政污水管网后进龙海道污水处理厂处理，污染物排放浓度必须满足龙海道污水处理厂进水水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准限值要求。

2、项目产生废气主要为预烧结排胶工序产生。有机废气经集气罩收集后经"UV光氧催化+活性炭吸附"装置处理后经15m高排气筒排放，有机废气排放浓度必须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其它行业污染物排放标准要求；有机废气污染物厂界排放浓度必须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表2企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求。

3、项目噪声主要为干压机、等静压机等生产，采取厂房隔声、基础减振等措施后，厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、项目运营期产生的固体废物主要为边角料、滤渣、不合格产品、废UV灯管、废活性炭、废树脂及人员生活垃圾。边角料外售；滤渣重新利用；不合格产品、生活垃圾交环卫部门处置；废UV灯管、废活性炭、废树脂暂存于危废间，定期交有资质单位处置。危废贮存间必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告2013年第36号）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求，危废暂存间设置警示标志；严格要求做到防腐防渗的要求。

5、按相关文件要求办理排污许可证。

6、项目竣工后及时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的规定进行验收。

（公章）

经办人：

2020年5月20日

生活垃圾交环卫部门处置；废 UV 灯管、废树脂暂存于危废间，定期交有资质单位处置，废活性炭暂存于危废间，定期交秦皇岛市徐山口危废处理有限公司处置。危废贮存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597 -2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025 -2012)中的相关要求。

（5）总量控制要求

项目不设锅炉，废气中各污染物排放量为：SO_2：0t/a，NOx：0t/a；废水经化粪池处理后，经市政污水管网排入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂，废水总量控制因子均纳入秦皇岛经济技术开发区龙海道污水处理厂统一管理。

五、验收结论

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料、设备扩建项目落实了环境影响报告中规定的各项污染防治措施，不存在规定的验收不合格情形，验收检测期间，各污染物皆能达标排放。验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

加强环保设施运行维护，保障设施稳定运行。确保各项污染物达标排放。依据最新环保要求，及时提升污染治理水平。

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

2020 年 9 月 25 日

验收工作组签名

建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-04-06

项目名称	VOCs治理设施改善		
建设地点	河北省秦皇岛市秦皇岛市经济技术开发区都山路9号	占地面积(㎡)	12
建设单位	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	李洪文
联系人	陈建文	联系电话	17333556610
项目投资(万元)	5.5	环保投资(万元)	5.5
拟投入生产运营日期	2023-04-06		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	由“UV光氧催化 活性炭吸附”改为“二级活性炭吸附”，取消了UV灯，使VOCs治理设施更加环保		
主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	环保措施: 活性炭委托有资质的危废治理厂商处理

承诺：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司李洪文承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司李洪文承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202313037100000021。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130300799573001U001Y

排污单位名称：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

生产经营场所地址：秦皇岛市经济技术开发区都山路9号

统一社会信用代码：91130300799573001U

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2023年04月06日

有 效 期：2023年04月06日至2028年04月05日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

城镇污水排入排水管网许可证

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2021 年 05 月 18 日
至 2026 年 05 月 17 日

许可证编号：秦开排 字第 068 号

发证单位（章）
2021 年 05 月 18 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	机构代码	91130300799573001U
法定代表人	李洪文	联系电话	0335-8357770
联系人	田红磊	联系电话	18833580801
传 真	0335-8585198	电子邮箱	tianhonglei@aidite.com
地 址	秦皇岛市经济技术开发区都山路9号 东经119.452196° 北纬39.930997°		
预案名称	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	☑ 一般L ☐ 较大M ☐ 重大H		

本单位于2021 年10 月 12 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	李洪文	报送时间	2021.10.13
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021 年10月18日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021 年 10 月 18 日		
备案编号	130361 - 2021 - 064 - L		
报送单位	爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司		
受理部门负责人	杨博	经办人	杨泽

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

中国认可
检测
TESTING
CNAS L0384

检 测 报 告

TEST REPORT

证书编号： CT2104164

样品名称： UV 墨水（紫外光固化油墨）

申请单位： 太仓新思特新材料有限公司

生产单位： 思特材料股份有限公司

常州进出口工业及消费品安全检测中心

CHANGZHOU SAFETY TESTING CENTER FOR ENTRY-EXIT INDUSTRIAL AND CONSUMABLE PRODUCTS

地址：中国常州市天宁区青洋北路 47 号 Add: No. 47, North Qingyang Road, Tianning District, Changzhou City, China
电话（Tel）：+86-519-8515-2635 传真（Fax）：+86-519-8690-6172 网址（Web）：www.dptc.org

正本
ORIGINAL

出证日期：2021/05/10

证书编号：CT2104164

检 测 报 告

常州进出口工业及消费品安全检测中心 检验检测专用章

样品名称：	UV 墨水（紫外光固化油墨）
申请单位：	太仓新思特新材料有限公司
地　　址：	江苏省太仓市港口开发区滨州路 22 号
生产单位：	思特材料股份有限公司
样品来源：	委托送样
样品材质：	油墨
样品描述：	喷墨印刷油墨，黑色均匀流体
样品数量：	500ml/瓶*1
生产批号：	/
样品型号：	K
样品编号：	CT2104164
接样日期：	2021/04/28
检验日期：	2021/04/29-2021/05/10

检验依据：	**依据客户要求，测试按照 GB 38507-2020**
检验项目：	**见续页**
方法依据：	**见续页**
检验结果：	**见续页**
结　　论：	**见续页**

授权签字人：

签发日期：2021.05.10

注 1： 除非特别说明，本报告中数据仅对检测样品负责。
UNLESS OTHERWISE STATED, THE RESULTS SHOWN IN THIS TEST REPORT REFER ONLY TO THE SAMPLE(S) TESTED.
注 2： 本报告含封面和封底，未经本中心许可，本报告不得部分复制。
THIS TEST REPORT CONTAINS THE COVER AND BACK COVER, CAN NOT BE REPRODUCED, EXCEPT IN FULL, WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION OF THE CENTER

地址： 中国常州市天宁区青洋北路 47 号　Add: No 47,Qingyang North Road, Tianning District, Changzhou, China　邮编（P.C.）：213022
电话（Tel.）：+86-519-8515-2695　传真（Fax）：+86-519-8690-6172　网址（Web）：www.dptc.org

检 测 结 果

1. VOC 含量：

检测项目	检验结果	方法检出限	限量要求	单项判定	方法依据
单位：%					
VOC 含量	7.6	0.1	≤10	合格	GB/T 34675-2017

检 测 仪 器

检测项目	主要仪器
VOC 含量	烘箱、天平

样 品 照 片

*** 结 束 ***

注 1： 除非特别说明，本报告中数据仅对被测样品负责。
UNLESS OTHERWISE STATED, THE RESULTS SHOWN IN THIS TEST REPORT REFER ONLY TO THE SAMPLE(S) TESTED
注 2： 本报告含封面和封底，未经本中心许可，本报告不得部分复制。
THIS TEST REPORT CONTAINS THE COVER AND BACK COVER, CAN NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION OF THE CENTER

地址：中国江苏省常州市天宁区青洋北路 47 号　Add: No.47,Qingyang North Road, Tianning District, Changzhou, China　邮编（P.C.）：213022
电话（Tel）：+86-519-8515-2655　传真（Fax）：+86-519-8690-6172　网址（Web）：www.dptc.org

声 明
Statement

1. 本检测报告首页所列信息中除样品来源，接样日期，检测日期，检测结果及结论外，均由委托方提供，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责，本中心不承担任何相关责任。

1. The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which our center shall bear no responsibilities.

2. 本检测报告的测试结果仅对所测样品负责，报告中所的数据、结果仅供委托方了解样品品质之用，不对社会具有公证证明作用，对于测试数据、结果的使用，所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本中心不承担任何经济和法律责任。

2. This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report are only used by the consignor to understand the quality of the samples and not to prove to the society, and our center is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.

3. 样品生产、储存、抽取和传递过程中的风险由客户承担，本中心不承担上述活动引发的测试结果不正确风险。

3. The client shall assume the risks in production, storage, drawing and transferring of sample, and our center shall not assume the risk of incorrect inspection result incurred by these activities.

4. 本检测报告以实测值进行符合性判定，未考虑不确定度所带来的风险，特别约定、标准或规范中有明确规定的除外，此种判定方式所带来的风险由客户自行承担，本中心不承担相关责任。

4. The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and our center shall not bear related responsibilities.

5. 委托方对本检测报告的测试结果如有异议，请于报告签发日期起十五个工作日内向本中心书面提出复测申请，不能进行复测的项目，不进行复测，委托方放弃异议权利。

5. If there is any dissent to the test data by the client, please submit the written application for reexamination to the center within fifteen working days from the issue date of the report. To the test items which cannot be retested, the client may have to give up the dissent right.

6. 委托方需要退还样品的，必须在办理委托检测时书面告知本中心，并在收到检测报告三十天内取回剩余检测样品，另有约定者除外。委托方未书面告知退还样品的，本中心有权在出具检测报告三个月后按照中心样品处置规定对剩余检测样品进行处理，样品品质不宜保留的，本中心可以在出具检测报告后立即进行处理。

6. The client to return the sample shall notify our center in writing in dealing with entrusting of inspection, and shall retrieve the remaining inspection sample within 30 days after receiving the test report, unless otherwise agreed upon. If the client fails to notify us of returning the sample in writing, our center is entitled to dispose of the remaining inspection sample as per our center's sample disposition stipulations three months after issuing the inspection report. If the sample's quality does not allow reserving, our center may immediately dispose of it after issuing the inspection report.

7. 本中心保证检测的客观公正性，对委托方的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

7. Our center guarantees the objectivity and fairness of test and carries out confidentiality obligations on business secrets such as business information, technical documents and so on

8. 本检测报告如未加盖本机构检验检测专用章或数据被涂改的均无效。

8. The test report without our center inspection & test special use stamp or data to be altered is invalid.

9. 本检测报告未经本机构书面允许，不得以任何方式复制，经同意复制的检测报告应全文复制并经本机构加盖检验检测专用章确认后方有效。

9. The test report cannot be copied in any way without the written permission of our center. The test report which is approved to be copied is only effective after duplicated in full text and stamped by our center.

230312341391
有效期至2029年06月15日止

NO.ZWJC 字 2024 第 EP04156 号

检 测 报 告

项目名称：环境空气

委托单位：秦皇岛泰和安科技有限公司

河北正威检测技术服务有限公司

二〇二四年六月二十六日

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

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、CMA章”无效。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

检测单位：河北正威检测技术服务有限公司

报告编写：赵海丽

审　　核：陈治

签　　发：张宁

签发日期：2024.6.26

河北正威检测技术服务有限公司

电　话：0311-69000476

邮　码：050091

地　址：石家庄市新石北路 368 号软件大厦 A 区 109 室

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

一、概况

委托单位	秦皇岛泰和安科技有限公司	联系人及电话	张广宇 13903359531
受检单位	/	联系人及电话	
检测地点	秦皇岛市经济技术开发区龙海道 86 号	检测类别	委托检测
采样日期	2024 年 4 月 14 日~2024 年 4 月 16 日	采样人员	曹玉民、曹晓磊
检测日期	2024 年 4 月 14 日~2024 年 4 月 19 日	检测人员	张晓寒、董瑞宁、王珊、赵彦霞等
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	深河安置小区	日均值：总悬浮颗粒物、锡及其化合物、铅	检测 3 天，每天检测 1 次	总悬浮颗粒物：滤膜信封装，滤膜完好无损； 锡及其化合物：滤膜信封装，滤膜完好无损； 铅：滤膜信封装，滤膜完好无损。
		小时均值：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	检测 3 天，每天检测 4 次	非甲烷总烃：气袋装，封装完好，避光保存； 苯、甲苯、二甲苯：活性炭采样管采样，两端密封完好。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

三、检测项目、检测方法、使用仪器、检出限

项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气　总悬浮颗粒物的测定　重量法》HJ1263-2022	AUW120D.EXP 型分析天平/140525 HFB-F7 恒温恒湿间/1803198 崂应 2030 型中流量智能 TSP 采样器/1808228	7μg/m³
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T65-2001	TAS-990 原子吸收分光光度计/140542 崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器/164111	3×10^{-3}μg/m
	铅	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 539-2015	TAS-990 原子吸收分光光度计/140542 崂应 2030 型中流量智能 TSP 采样器/1808229	0.009μg/m
	非甲烷总烃	《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	GC7900 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 （以碳计）
	苯	《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/m³
	甲苯			
	二甲苯			

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

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	检测结果
1#深河安置小区	总悬浮颗粒物 (μg/m³) （日均值）	2024.4.14	240
		2024.4.15	227
		2024.4.16	220
	锡及其化合物 (μg/m³) （日均值）	2024.4.14	ND
		2024.4.15	ND
		2024.4.16	ND
	铅 (μg/m³) （日均值）	2024.4.14	0.012
		2024.4.15	0.009
		2024.4.16	0.016

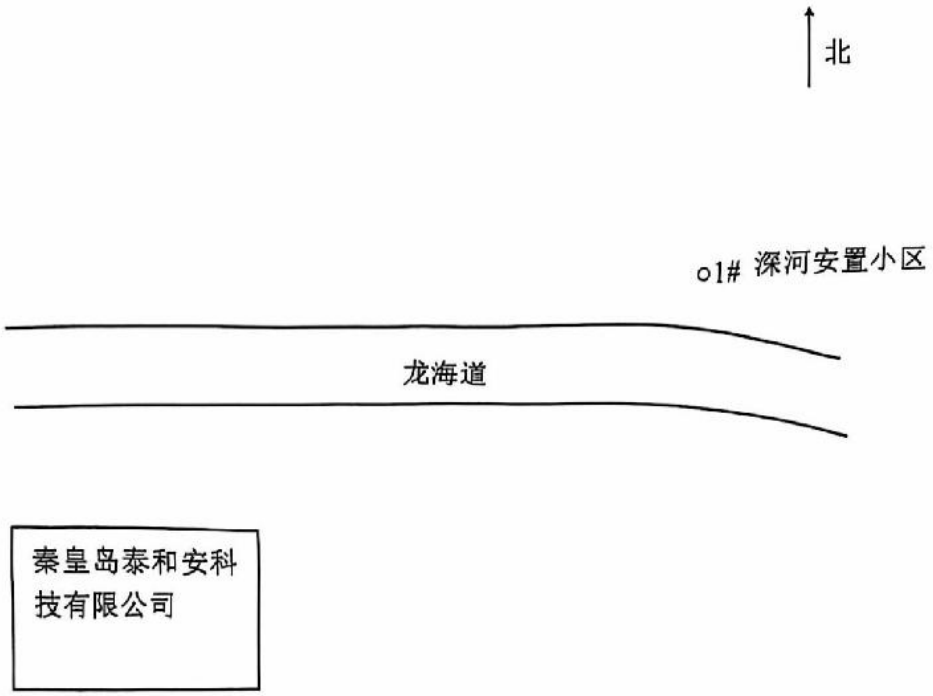
续 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次及结果			
			2:00	8:00	14:00	20:00
1#深河安置小区	非甲烷总烃（以碳计） (mg/m³) （小时均值）	2024.4.14	0.55	0.72	0.61	0.57
		2024.4.15	0.72	0.56	0.61	0.66
		2024.4.16	0.59	0.68	0.58	0.68
	苯 (mg/m³) （小时均值）	2024.4.14	ND	ND	ND	ND
		2024.4.15	ND	ND	ND	ND
		2024.4.16	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m³) （小时均值）	2024.4.14	ND	ND	ND	ND
		2024.4.15	ND	ND	ND	ND
		2024.4.16	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m³) （小时均值）	2024.4.14	ND	ND	ND	ND
		2024.4.15	ND	ND	ND	ND
		2024.4.16	ND	ND	ND	ND

注：ND 为未检出。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

环境空气检测点位示意图：



——以下空白——

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

秦皇岛市生态环境局

秦环环评函[2021]2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

秦皇岛经济技术开发区管理委员会：

你单位在《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020然后）》实施过程中依法开展了环境影响跟踪评价工作，组织编制了《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响评价跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》），于2020年10月26日通过我局组织的专家论证。根据专家论证意见（见附件），现就环境影响跟踪评价和下一步生态环境保护工作提出如下意见和建议。

一、秦皇岛新兴产业园位于秦皇岛市海港区的西部，北戴河区北部。规划区域东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路，规划区总面积 54.65km^2。2011年5月，秦皇岛新兴产业园被纳入河北省首批省级工业聚集区，秦皇岛经济技术开发区规划建设局组织编制了《秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020年)》。

秦皇岛新兴产业园规划以“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”主导产业。2013 年 10 月，原河北省环境保护厅以（冀环评函〔2013〕1197 号）对《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020 年）环境影响报告书》出具了审查意见。此次跟踪评价在此基础上展开。

《报告书》结合区域环境质量现状，对新兴产业园区的产业发展、规划布局、资源能源利用、污染物达标排放及总量控制、环境管理工作等情况开展了调查研究，梳理了已开展的规划环评及审查意见落实情况，对照新的环保政策，结合区域环境质量现状及变化趋势，开展了规划环境影响跟踪评价、公众参与调查等工作，针对规划实施存在的问题提出了整改措施及优化调整方案。《报告书》基础资料翔实，评价内容较全面，采用的技术路线与评价方法基本适当，总体符合《规划环境影响评价条例》《规划环境影响跟踪评价技术指南》《规划环境影响评价技术导则》等要求，评价结论基本可信。

二、为发挥环境影响跟踪评价的有效性，建议在《新兴产业园区总体规划》实施过程中做好以下工作。

（一）根据《秦皇岛城市总体规划》《秦皇岛市经济技术开发区总体规划》及新兴产业园区的发展定位和目标，进

一步优化园区产业定位、布局、结构、规模等，积极推进产业绿色转型升级，持续改善和提升区域环境质量。

（二）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园区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。

（三）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、生态等功能的空间布局，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。严格落实规划环评与建设项目环评的联动机制，落实生态环境准入要求。

（四）加强园区基础设施建设，深入推进园区绿色循环化改造，强化工业水循环利用和节能降耗。加快中水回用工程建设，提高中水回用率。提高资源能源利用效率，进一步提升园区集中供热水平，清洁生产水平应达到国际先进水平。

（五）强化园区环保基础设施建设和污染防治。加快园区环保设施优化升级，提升污染治理水平，强化区域大气、水、土壤环境等污染治理。

（六）完善园区环境监测体系。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状

况、生态环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。

（七）组织制定园区生态环境保护规划及突发环境事件应急预案，统筹考虑区域内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。按照“分类管理，分级响应，区域联动”的原则，建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强园区内重要风险源的管控，建立环境应急响应联动机制。

附件：秦皇岛新兴产业园区总体规划（2010-2020 年）环境影响跟踪评价报告书专家论证意见

秦皇岛市生态环境局

2021 年 1 月 15 日

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专家论证意见

2020年10月26日，秦皇岛市生态环境局组织有关专家和相关部门代表，在秦皇岛经济技术开发区召开了秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价专家论证会。秦皇岛市经济技术开发区管委会、秦皇岛市经济技术开发区经济发展局、建设局、规划局、市生态环境局开发区分局、城市发展局、行政审批局、交通局、水务局及开发区管委会绿色发展环境办公室代表出席会议。会议特邀5名专家及部门代表组成审查组（名单附后）。专家和代表听取了联合泰泽环境科技发展有限公司对《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》（以下简称《报告书》）内容的汇报，经认真讨论形成如下专家论证意见：

一、秦皇岛新兴产业园位于秦皇岛市海港区的西部，北戴河区北部。规划区域东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路，规划区总面积54.65km^2。2011年秦皇岛经济技术开发区规划建设局组织编制了《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）》，2013年原河北省环保厅对《秦皇岛新兴产业园总体规划

（2010-2020 年）规划环境影响报告书》出具审查意见，此次跟踪评价在此基础上开展。

二、《报告书》基本符合规划环境影响评价条例、规划环境影响跟踪评价技术指南、规划环境影响评价技术导则等要求。

《报告书》仍需从以下几方面进一步修改完善：

1、进一步补充完善编制依据、污染物排放标准，核实大气环境、地下水环境保护目标，进一步核实与周边园区的空间位置关系和本规划跟踪评价范围，识别冲突区域提出后续规划范围调整建议；完善水系图；核实现有企业污染物排放量。

2、核实规划实施强度，进一步完善给水、排水、供热、中水等基础设施建设存在的环境问题识别，补充建设滞后原因分析，明确管控措施，整改时限。明确后续规划、村庄搬迁计划、实施具体时限和管控措施，补充与周边开发区规划的协调性分析，补充 VOC 管控措施。

3、分析跟踪评价与原规划环评 VOC 量变化原因，提出进一步管控措施；核实园区现状企业采暖方式，提出全部集中供暖要求和整改方案，完善大气、水环境承载力分析；分析水环境镍、石油类、铅等因子升高原因；补充园区在环境风险、跟踪监测等方面的环境管理状况及问题，提出改进措施。

4、完善地下水评价及负面清单内容；完善大气污染物消减源及大气预测；完善风险评价内容，核实土壤监测布点，完善附图附件。

三、结论

按上述意见修改完善本报告书后，可以作为上报材料备案。

专家组组长：

2020 年 10 月 26 日

《秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价报告书》

评审会专家审查组成员名单

职务	姓名	职称/职务	单位	签名
组长	李建东	高工	唐山立业工程技术咨询有限公司	
成员	康瑾瑜	正高工	秦皇岛市固体废物管理中心	
成员	王恩泽	教高	中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司	
成员	丁孟云	教高	中冶沈勘秦皇岛公司	
成员	孙东亚	高工	河北奇正环境科技有限公司	
成员			行政审批局	
成员			自然资源分局	
成员			城市发展局	

2020 年 10 月 26 日

委托书

河北璟润环境科技有限公司：

今委托贵单位承担爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司关于氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目的环境影响评价编制工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

关于工作要求、责任、费用等未尽事宜，在合同中另行约定。

委托单位（盖章）：

负 责 人（签字）：

委 托 时 间：2023 年 12 月 5 日

承诺书

我公司郑重承诺《爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司关于氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目环境影响报告表》报告中提供的与项目有关的有关内容、附件，真实有效。本公司对报告中的内容及其结论负责，并自愿承担相应法律责任。如有不符我公司愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺

建设单位：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

2024 年 9 月 17 日

承诺书

我评价单位郑重承诺：《爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司关于氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目环境影响报告表》的内容、数据、附图、附件等内容真实有效，同意全文公开，我单位自愿承担相应责任。

特此承诺

环评单位：河北璟润环境科技有限公司

2024 年 9 月 17 日

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司
氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目环境影响报告表技术评估专家评审意见

2024 年 7 月 11 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《爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建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 11 人，会议邀请 3 名评审专家（名单附后），与会代表听取了建设单位对项目概况介绍，评价单位—河北璟润环境科技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、建设项目概况

1、项目概述

项目名称：氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目

建设单位：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司

生产规模：本次扩建后年产氧化锆块 200 万块，染色液 50 万瓶，比色板 1 万套，弹性瓷 5000 块，模型材料 8 吨；

项目投资：项目总投资 800 万元，环保投资 15 万元，占总投资 1.88%；

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 160 人，年工作 340 天，采用 2 班制，每班 8 小时工作制。

2、项目选址

项目位于河北省秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司，中心位置坐标：北纬 39°55′52.666″，东经 119°27′06.782″。

3、建设内容

本项目不新增占地面积，在现有场地中建设，购置生产设备 160 余套。经本次扩建后年产氧化锆块 200 万块，染色液 50 万瓶，比色板 1 万套，弹性瓷 5000 块，模型材料 8 吨。

二、环评文件总体质量水平

环境影响报告表编制较规范，内容较全面，区域环境现状介绍和工程分析较清楚，提出的污染防治措施总体可行，评价结论明确，经修改完善后可上报审批。

三、报告表需修改完善的主要内容

1、细化项目建设的由来，核实行业类别，评价标准；完善项目与园区规划、产业政策以及三线一单的符合性分析及选址的合理性内容；明确现有工程的环境问题及整改措施；

2、结合产品类型细化工艺流程和对应的排污节点，细化产品方案，详细介绍原辅料理化指标，补充物料平衡、VOC 平衡，核实水平衡，核实模型树脂染物特征因子，强化颗粒物、VOC 收集处置利用现有治理设施的技术可行性；梳理废水处理达标分析，核实固体废物的收集处置情况，核实噪声源强并细化噪声影响分析，完善风险分析章节，补充平面布置合理性分析、分区防渗要求及排污许可证的衔接内容；

3、完善扩建项目三本账、总量指标数据以及替代消减方案的合理性；完善监测计划，完善环保措施监督检查清单、污染物排放汇总表和附图附件。

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：

20240711

爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司
《氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目》环境影响评价评审会议签到表

2024 年　月　日

姓名	单位	职务/职称	签字
史某	青岛恒源环境研究设计院有限公司	教高	史某
贺某	燕山大学	副教授	贺某
何雨发	河北金三角科技有限公司	工程师	何雨发

氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目
环境影响报告表技术评估专家评审意见修改说明

序号	专家意见	修改内容	章节及页码
1	细化项目建设的由来，核实行业类别，评价标准	已细化项目建设的由来，并核实增加项目行业类别 C2770，修订评价标准	P22、P1、P56-57
2	完善项目与园区规划、产业政策以及三线一单的符合性分析及选址的合理性内容	已完善项目与园区规划、产业政策以及三线一单符合性分析及选址的合理性内容。	P1-21
3	明确现有工程的环境问题及整改措施。	已明确现有工程的环境问题及整改措施。	P51
4	结合产品类型细化工艺流程和对应的排污节点，细化产品方案，详细介绍原辅料理化指标	已结合产品类型细化工艺流程和对应的排污节点，并细化产品方案和原辅料理化指标	P41-51、P31-37
5	补充物料平衡、VOC 平衡，核实水平衡	已补充涉 VOC 物料平衡及 VOC 物料平衡图，已核实修改水平衡	P38-40
6	核实模型树脂污染物特征因子	企业核实修改备案产品为模型材料，已细化模型材料工程分析、排污节点及污染物特征因子	附件 1、P46-47
7	强化颗粒物、VOC 收集处置利用现有治理设施的技术可行性	已完善强化颗粒物、VOC 收集处置利用现有治理设施的技术可行性	P49、P62-64
8	梳理废水处理达标分析	已梳理完善废水处理达标分析	P65-68
9	核实固体废物的收集处置情况	已核实完善固体废物的收集处置情况	P73-77
10	核实噪声源强并细化噪声影响分析	已核实修订主要产噪设施噪声源强，并细化完善噪声预测达标分析	P68-73
11	完善风险分析章节	已核实风险物质种类和存在量，重新核算 Q 值，并完善环境风险防范措施。	P78-80
12	补充平面布置合理性分析	已补充平面布置合理性分析	P21、40
13	补充分区防渗要求	已补充分区防渗要求	P77-78
14	补充排污许可证的衔接内容	已补充排污许可证的衔接内容	P80-81 及附件 5
15	完善扩建项目三本账、总量指标数据以及替代消减方案的合理性；	已完善扩建项目三本账、总量指标数据，已分析并阐述项目所在区域环境质量达标，无需替代消减；	P57-58
16	完善监测计划	已完善监测计划	P64、68、73
17	完善环保措施监督检查清单	已完善环保措施监督检查清单	P83-85
18	完善污染物排放汇总表	已完善污染物排放汇总表	P87-88
19	完善附图附件	已完善厂区平面布置图，增加分区防渗图。更新引用监测报告附件	附图 3、4、8 及附件 4、5、7

专家确认签字：

<table>
<tr><td></td><td>急预案，统筹考虑区域内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。按照“分类管理，分级响应区域联动”的原则，建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强园区内重要风险源的管控，建立环境应急响应联动机制。</td><td>生产前制定突发环境事件应急预案并报相关部门备案</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">本项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路9号，爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司现有厂区内。项目在现有厂区进行氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建项目。该公司已取得国有建设土地使用权不动产权证书（冀(2021)秦开不动产权第0001488号)，土地类型为工业用地，符合开发区用地布局规划。
综上，本项目符合园区规划环评、其审查意见和负面清单要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">1、三线一单”符合性分析
1）项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）符合性分析
根据 2016 年 10 月 27 日印发《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），环境影响评价落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”约束。
①生态保护红线符合性分析
根据经河北省人民政府发布的《河北省生态保护红线》（冀政字[2018]23 号），秦皇岛生态保护范围为秦皇岛市中北部山区，主要保护内容为：森林生态系统、珍稀野生动植物栖息地与集中分布区、内陆河流、淡水湿地生态系统、海岸海域生态系统与沿海防护林。
本项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号，距离本项目最近的生态保护红线为西北侧 6500m 处的天马湖水源涵养土壤保持红线区，本项目不在生态保护红线划定的范围内。
项目与生态保护红线范围的关系图见下图。</td></tr>
</table>

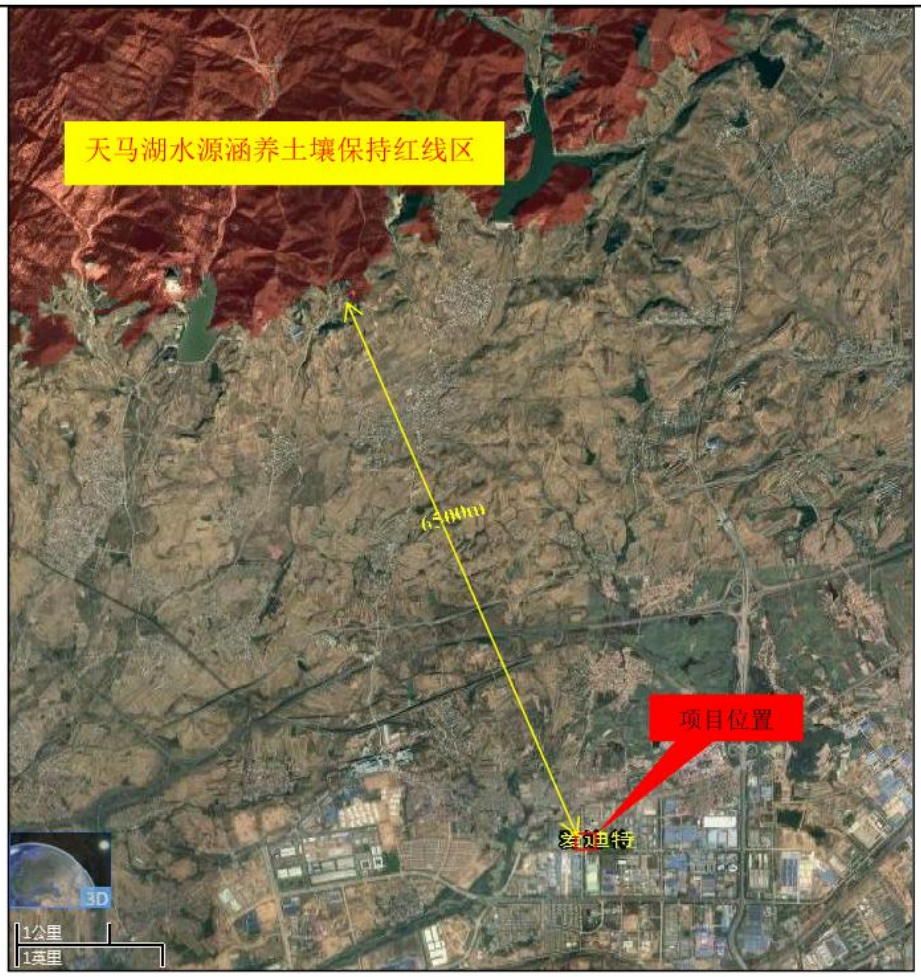


图 1-2　项目位置与生态保护红线关系图

②环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据秦皇岛市生态环境局网站《关于2023年12月份环境空气质量的通报》（秦气防领办〔2024〕2号）中开发区年度浓度数据，项目所在区域环境空气质量达标区判定，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单（二级）的限值要求。因此，开发区为达标区域；项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求；地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求；区域土壤环境可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB3660-2018）表1筛选值第二类

	用地要求。 项目建成后，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，严格控制污染物排放，并均能实现达标排放，不会对周围环境产生明显影响，不会突破环境质量底线标准。 ③资源利用上线 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内容的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 本扩建项目生产用水主要为渗透陶瓷研发浸泡、清洗用水，温静压机等循环水冷却及水浴锅用水，净水机制水用水（净水用于染色液生产用）、超声波清洗机及其它清洗用水及生活用水，项目用水量较小，水源接自秦皇岛市经济技术开发区供水管网。本项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号，项目在现有厂区进行氧化锆牙科陶瓷及义齿材料扩建，不新增占地。该公司已取得国有建设土地使用权不动产权证书（冀(2021)秦开不动产权第 0001488 号)，土地类型为工业用地（见附件 3），不占用耕地。不使用高耗能工艺及生产设备，项目原材料、水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，能源消耗均未超出区域资源利用上线。 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 本项目属于卫生材料制造、特种陶瓷制品制造和其他医疗设备及器械制造，根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》的决定，本项目不在鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许建设项目，符合国家产业政策；本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入事项；项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的产品，不在河北省发展和改革委员会关于与加强新建“两高”项目管理的通知（冀发改环资[2022]691 号）“高耗能、高排放”项目管理名录内；对照《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修改版）》，不属于限制、禁止内容。根据河北秦皇岛市经济技术开发区规划环境影响评价中环境准入负面清单对比分析，项目符合国家及地方产业政策，符合园区准入要求，且不在负面清单之列。

2）与《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》符合性分析

2023 年 4 月秦皇岛市人民政府办公室关于印发《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》对秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控成果实施了动态更新调整。本项目与《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》符合性分析情况如下：

（1）与秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控体系符合性分析

①生态环境总体管控要求符合性分析

秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控实施意见中对生态环境管控总体要求为：突出区域发展与生态环境保护战略要求，强化生态系统保护和环境污染治理，加强生态空间分区管控。严格北部生态涵养功能区生态保护与修复：统筹水生态、水环境、水资源系统化管控，有序推进重点流域和海域水污染整治；加大产业结构、能源结构和交通运输结构调整力度，加强挥发性有机物（VOCs）和 $PM_{2.5}$ 协同减排；实施农用地分类管理和污染地块分用途管理，加强土壤、地下水污染风险管控；强化岸线开发管控，加强岸线生态修复。突出区域特征、发展定位，统筹推进分区差异管控。生态涵养功能区，以山林涵养功能区和生态环境支撑区为主导，突出生态系统整体性保护；沿海城市集聚区，对接河北省、秦皇岛市生态环境保护要求，以产业发展转型和布局优化为导向，实施区域协调、海陆统筹的生态环境分区管控，加强环境污染治理与人居环境安全保障，加快推动生态环境根本好转；城乡融合发展区，以突出生态环境问题为抓手，加大生态修复和环境治理力度，促进生态环境质量持续改善。

②分类管控要求符合性分析

秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控要求为：对重点管控单元管控要求：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化船舶和区域移动源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号，爱迪特(秦皇岛)科技股份有限公司现有厂区内，所在区域属于重点管控单元。本扩建项目用电，不涉及高污染燃料燃用设施；本项目生产渗透陶瓷研发浸泡清洗水中和废水、净水机排废水、超声波清洗机及其它清洗废水及生活废水，一并经化粪池处理，最终经市政污水管网排入龙海道污水处理厂。工业固废均得到合理处理利用。符合《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)要求。本项目与秦皇岛市环境管控单元分布图位置关系图见下图。

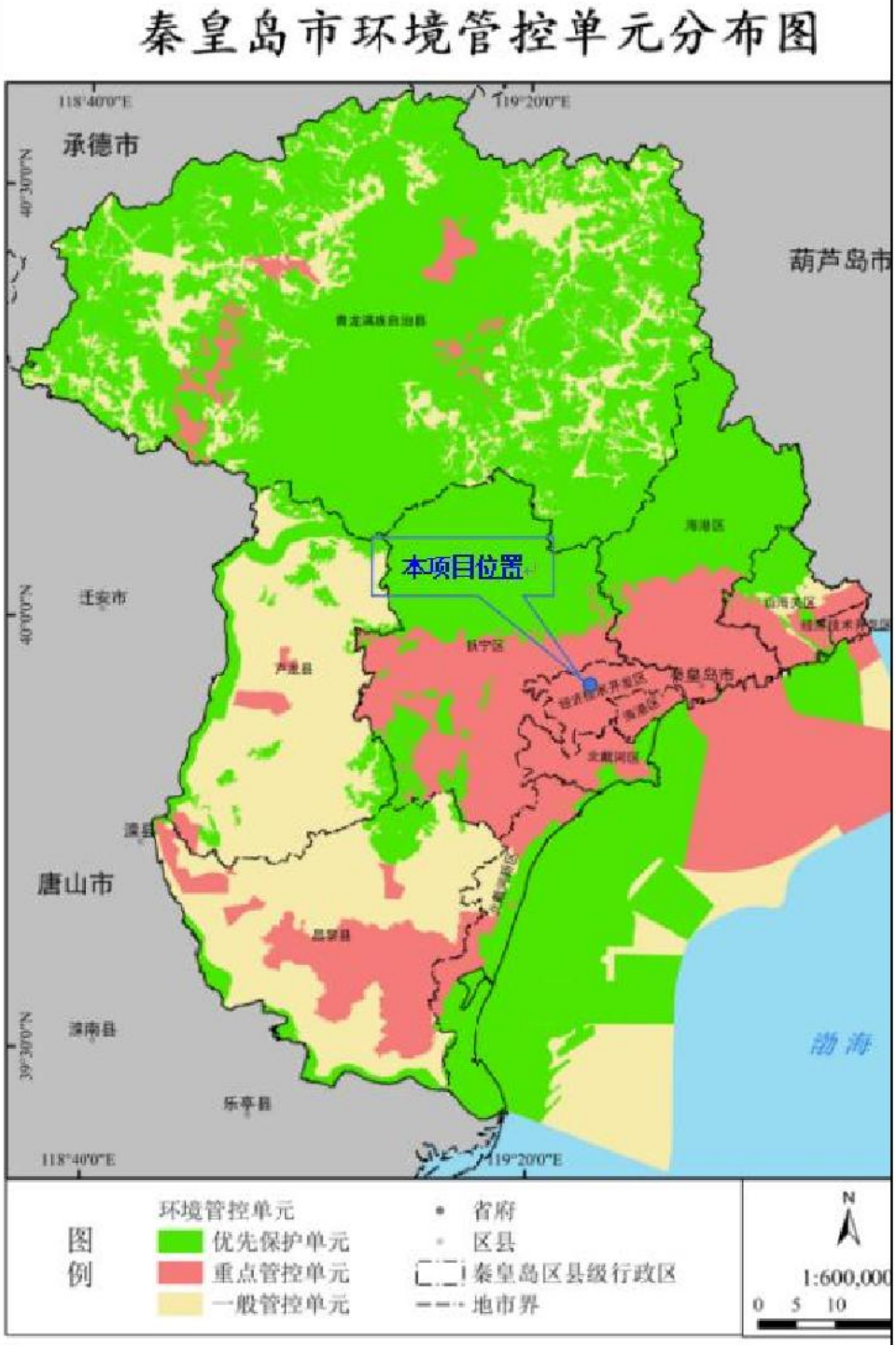


图 1-3　本项目与秦皇岛市环境管控单元分布位置关系图

（2）与《秦皇岛市生态环境准入清单（更新）》符合性分析

根据实施意见，本项目厂址所在区域属于重点管控单元，单元编号：ZH13037120074。本项目与大气环境总体管控要求、与综合管控单元准入清单符合性对比情况分别见下表。