



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

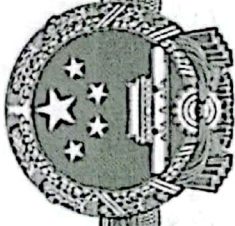
项 目 名 称: 唐山爱特精密机器制造有限公司新建车
用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目
建设单位(盖章): 唐山爱特精密机器制造有限公司
编 制 日 期: 2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jamb8		
建设项目名称	唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
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）	唐山爱特精密机器制造有限公司		
统一社会信用代码	91130203765153906U		
法定代表人（签章）	杨国新		
主要负责人（签字）	杨国新		
直接负责的主管人员（签字）	杨国新		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	唐山山水项目管理有限公司		
统一社会信用代码	91130203MA08TG786K		
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
李东营	2014035370352013373006002337	BH002114	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李东营	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议。	BH002114	





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91130203MA08TG786K



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。

副本编号: 1-1



名称 唐山山水项目管理有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 陈丰丽

注册资本 叁佰万元整
 成立日期 2017年07月18日

营业期限 2017年07月18日至 长期

住所 河北省唐山市路南区新华东道50号四层

经营范围 工程项目管理、工程技术咨询服务、工程建设项目招标代理、环保工
 程施工、环境保护监测、企业管理咨询、环境治理咨询服务; 工程管
 理服务; 清洁生产技术服务; 水土保持技术服务; 环保咨询
 服务; 招投标代理服务; 社会稳定风险评估; 土壤污染治理与修复服
 务; 节能评估; 碳排放核查; 环保工程技术服务*** (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)



登记机关

2022

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



扫描全能王 创建



姓名: 李东营
 Full Name _____
 性别: 男
 Sex _____
 出生年月: 1972.12
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2014年05月25日
 Approval Date _____



持证人签名:
 Signature of the Bearer

李东营

签发单位盖
 Issued by _____
 签发日期: 2014年05月25日
 Issued on _____



管理号: 2014035370352013373006002337
 File No.

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: HP 00014769
 No. _____



一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山爱特精密机器制造有限公司新建 车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目		
项目代码	2112-130273-89-01-282919		
建设单位联系人	杨国新	联系方式	13932591586
建设地点	河北省唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧经十五路西側		
地理坐标	东经：118° 1'48.409"； 北纬：39°42'30.574"		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71.汽车零部件及配件制造 367-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐山高新技术产业开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10300	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.4%	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13548.62m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020~2035年）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：唐山市生态环境局 审查文件及文号：《唐山市生态环境局关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函[2020]42号）		

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p style="text-align: center;">一、与园区规划符合性分析</p> <p>唐山高新区京唐智慧港是在唐山空港城起步区基础上进行扩区，重新调整规划，由原来 5.27 平方公里扩大为 15 平方公里。</p> <p>规划范围：北起滨河道，南至规划纬八路，西起规划经一路，东至规划经二十一路，总面积 1500 公顷（共 15km²），其中高新技术产业用地 315 公顷，现代物流业用地 74 公顷，公共服务设施用地 302 公顷，现代服务业用地 167 公顷，现代化新型社区用地 642 公顷。</p> <p>发展定位：高新技术产业集聚区、转型升级示范区、中心城区重要增长点。</p> <p>功能区主要为高新技术产业、现代物流业、现代服务业、现代新型社区，其中高新技术产业规划行业主要为机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业等；现代物流业规划行业主要为供应链物流、仓储物流、数字化物流、保税物流、物流加工等；现代服务业规划行业主要为生产装备检修服务，科技中介、知识产权和标准化服务，金融服务，创新创业孵化服务，教育、养老、医疗等社会服务型产业；现代化新型社区主要以居住、公服配套为主要功能。</p> <p>基础设施：</p> <p>①给水</p> <p>水源来自园区在建一座水厂，设计供水量 1 万立方米/日，建设 6 眼自备井，井深 180m 左右，目标取水层为第四系第Ⅲ含水组孔隙水。该水厂已于 2017 年 9 月完成了《唐山高新区空港城片区自来水厂工程水资源论证报告书》编制，于 2017 年 8 完成审查，于 2017 年 10 月取得了唐山市水务局的取水许可，输水管由地表水厂经过加压输送至园区配水厂，水厂占地 49033 平方米。</p> <p>待该水厂供水能力不能满足园区后，引入邱庄水库地表水供水。</p> <p>②雨水管道</p>
------------------------------	--

开发区整体地势主要为东高西低，南高北低。东部地面高程在 20m 以上，西部地面高程不足 10m。

开发区内采取雨污分流排放体制。由于开发区内现状及规划没有水体，因此雨水最终向西排入泥河。

在开发区内沿路布置 d800~d2600mm 的规划雨水管道，地势走向一致，因此依据地势将开发区划分为三个排水分区，开发区内不设置雨水泵站。

③污水处理厂

唐山空港城开发区污水处理厂计划分三期建设完成，现状已建成处理规模为 1 万立方米/日的污水处理厂，尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入泥河。

中期扩建污水处理厂规模至 6.15 万立方米/日，远期扩建规模至 10 万立方米/日，污水处理规划用地 15.05 公顷。

④供热工程

规划区内供热总负荷为 260 兆瓦。园区供暖制冷主要分集中供暖制冷和电空调两种方式。生产工艺供热不进行集中供热，需企业采用天然气、电能等清洁能源自行解决。

规划区使用区域燃气锅炉供热，规划供热管道沿市政道路敷设，主要采用埋地敷设，部分地区可采用低支架架空敷设。待工程完成后可供热。

⑤供电工程

规划区电力总负荷为 408 兆瓦。规划区建设一座 110 千伏变电站，规模可选用 2×5 万千伏，占地 8993 平方米。上级电源来自和平（丰登坞）220kV 变电站提供。

规划 10kV 电力线路根据规划路网采用地下敷设方式，要简捷合理，避免拉线过长。

⑥燃气工程

规划产业园以天然气为主气源，气源由唐山空港门站接市政燃气

管网，经门站高压-次高压调压后接出次高压管线供气，管压 0.8 兆帕，供气能力为 5600 万 m³/a。开发区内大型公建和工业用户自建调压设施满足用气需要。

⑦消防工程

规划一级普通消防站 2 座，总占地 1.44 公顷，责任区为整个规划区范围。供水干管管径为 200-800 毫米，以市政给水为主要消防水源，市政给水管道应环状管网供水，公共消火栓沿道路两旁设置，靠近交叉路口，其保护半径不大于 150 米，消火栓间距不大于 120 米。充分利用泥河水体作为消防备用水源，建设相应取水通道、取水码头和加压设施。在市政供水、天然水源无法保证消防用水的高层工业、民用建筑及大型公共建筑增建消防水池。

根据消防的相关要求，街道上的供水管道最小管径不应小于 100 毫米，本次规划中要求主次干路上的供水管道最小管径为 200 毫米。供水管按规范要求设消火栓，消火栓间距不应大于 120 米。

⑧环卫工程

规划在综合服务区内设置环卫站一处，占地 0.44 公顷，负责京唐智慧港的环境卫生工作。设置垃圾转运站 4 座，负责生活垃圾的收集和转运，每座占地面积 1200 平方米。规划区内企业根据生产特点和用地布局自设垃圾收集转运设施，生产垃圾由企业自行运送至相应的垃圾处理厂，生活垃圾集中后运送至规划垃圾转运站。

规划区内各企业产生的危废应由各企业自行建设危废暂存间，严格遵守和满足国家关于危险废物运输、储存、处理的相关标准及规程要求

规划目标：

坚持环保优先、科技为本的思想，基于集中先进、规范管理的工业体系，使产业园入驻企业排污控制在合理的范围内，实现产业园的可持续发展、高质量发展，打造环保、绿色、高端的特色产业园，成为唐山市经济高质量发展的新的增长点。通过优化产业布局，培育产

业集群，错位产业融合发展，形成“要素集聚、链条延伸、特色鲜明、充满活力”的经济发展新区，成为推动唐山经济腾飞的产业引擎，促进区域合作的切入点，成为冀东地区的高新技术产业中心。

近期至 2025 年，京唐智慧港初步形成规模，重点建设完成基础配套设施，初步形成高新技术产业集聚区，工业产值达到 88.02 亿元。

远期至 2035 年，进一步加大招商引资，推动符合产业定位的项目加快集聚，形成高质量、高发展、高效益的高新技术产业集聚区。形成相关基础设施配套完备、区域环境优美、人才、高新技术汇聚、唐山中心城区重要增长点，周边经济带动作用显著，工业产值达到 183.04 亿元。

唐山高新区京唐智慧港发展定位情况见下表：

表 1-1 京唐智慧港发展定位情况表

功能分区	规划行业	面积 (hm ²)	位置
高新技术产业	机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业等	315	分布于产业园南部区域的北部、中西部和东南部
现代物流业	供应链物流、仓储物流、数字化物流、保税物流、物流加工等	74	分布于产业园南部区域的西部
现代服务业	生产装备检修服务，科技中介、知识产权和标准化服务，金融服务，创新创业孵化服务，教育、养老、医疗等社会服务型产业	167	分布于产业园南部区域的中部和东北部
现代化新型社区	以居住、公服配套为主要功能	642	分布于产业园南部区域的南部和东部，以及产业园北部区域
公共设施	包括绿地、机场、高铁站、道路、供水、排水等	302	/
总规划面积	/	1500	/

本项目位于唐山高新区京唐智慧港高新技术产业区。根据《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，高新技术产业主要发展机器人产业、高端装备制造业、新材料产业、节能环

保产业、新一代信息技术产业、新能源汽车产业、新能源产业、数字创意产业、生物技术研究与应用产业等。

新能源汽车产业：紧跟国家战略导向，把握京津冀协同发展战略机遇，立足本地产业优势和消费需求，按照“零部件带整车”的发展路径，优先发展动力电池业、新能源整车制造及上、下游关键零部件配套产业。着力推动新能源汽车的集群式发展，培育打造唐山高新区新的经济增长点。

本项目生产车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统，属于新能源汽车产业，符合唐山高新区京唐智慧港高新技术产业规划要求，符合园区发展定位要求，符合园区规划要求。

二、与规划环境影响评价审查意见符合性分析

唐山市生态环境局 2020 年 6 月 10 日出具了《关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》(唐环评函[2020]42 号)。

表 1-2 本项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析

规划环境影响评价审查意见	本项目	结论
（一）强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，坚持工业区建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展。结合当地区域经济、社会和资源环境状况，以推进生态质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。	本项目为汽车零部件及配件制造项目，属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发展和改革委员会[2019]29 号令)中鼓励类项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》(冀政办发[2015]7 号)中规定的淘汰类和限制类的项目，同时不属于《河北省人民政府关于河北省区域禁(限)批建设项目实施意见(试行)》规定的区域禁止和限制建设项目以及	符合
（二）加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》等文件规定要求，严格落实环评报告中的空间管控和环境准入清单要求。		符合
（三）加强空间管控，优化生产空间。控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的		符合

影响。工业区内建设禁止占用行洪河道、防护绿地等。	《唐山市发展和改革委员会关于印发<全市禁止投资的产业目录(2014年版)的通知>》(唐发改体改[2014]598号)中规定的禁止投资项目,项目不属于三类项目,且不在水源地保护区内。项目最近的环境保护目标位于本项目南侧320m的毛家坨村。本项目与敏感点保持足够的防护距离;	
(四)加强规划环评与项目环评联动,切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。建设项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求,区域环境概况、选址符合性分析、环境管理与环境监测内容可适当简化;重点开展工程分析、环保措施的可行性论证,并关注工业区基础设施保障能力,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本评价已对项目工程分析、环保措施可行性等内容进行了详细说明与论证。因此,本项目符合园区审查意见的要求。	符合
(五)切实落实环境报告中环境管理要求、跟踪监测计划、清洁生产有关措施。规划实施过程中,按照要求每五年组织开展规划环境影响的跟踪评价工作。对已批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的,应及时重新或补充环境影响评价。		符合
<p style="text-align: center;">三、与园区分区规划符合性分析</p> <p>根据空港城开发区总体规划要求,将开发区划定四区,分为禁建区、限建区、适建区和已建区。</p> <p>禁建区:作为保障城市生态安全的重要地带及生态建设的首选地,原则上禁止任何建设,严格遵守国家、省、市有关法律、法规和规章。</p> <p>限建区:原则上保护优先、限制开发,执行严格的限制建设条件,应科学确定开发模式、项目性质和规模及强度,制订相应的生态补偿措施,并依据限制型要素的不同严格遵守国家、省、市及相关的法律、法规和规章。</p> <p>适建区:是城市发展优先选择的地区,但仍需根据环境与资源禀赋条件,合理确定开发模式、规模和强度。明确划定规划建设用地范围,加强城市规划和城镇规划的执行力度,各级城镇的规划建设必须严格控制在城镇建设区范围之内,严格控制用地规模,高效集约利用土地,根据资源条件和环境容量,科学合理确定开发模式和开发强度。</p>		

已建区：对空港城开发区内至 2011 年已经建成的区域，实施有机更新，逐步完善配套系统。

规划区禁建区为机场用地和绿化用地，占地面积约 655 亩，分别位于机场南侧和规划区的东北侧。限建区位于规划区东北侧，占地面积约 370 亩。

本项目未在禁建区、限建区范围内，项目建设符合园区总体规划要求。

四、与规划环境影响评价结论符合性分析

规划环境影响评价结论：在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，京唐智慧港规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，京唐智慧港发展目标、空间布局、产业定位等不存在重大影响。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行调整、并严格落实本评价提出的优化调整建议、各项环境影响减缓措施后，该规划在环境保护方面是可行的。

本项目符合京唐智慧港规划、上层规划、相关环境保护规划以及其他规划要求，严格执行各项环境标准，采取相应的环境保护措施，本项目在环境保护方面可行。

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>建设项目位于唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港，根据《河北省人民政府关于发布〈河北省生态保护红线〉的通知》《冀政字[2018]23号》及《唐山市生态保护红线》（2018年7月），唐山市陆域生态保护红线总面积为1085.47km²，占唐山市陆域国土面积的7.65%，占河北省陆域国土面积的0.58%。生态保护红线主导生态功能为水源涵养和水土保持功能，其次为生物多样性维护和防风固沙功能，同时还涵盖水土流失敏感脆弱区、土地沙化敏感脆弱区和河湖滨岸带敏感区域。项目周边为其他企业用地，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，根据唐山市生态保护红线图可知，本项目距离生态保护红线最近的位置是位于项目西北侧的还乡河，距离约10.6km，符合生态保护红线的要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据唐山市生态环境局发布的2020年唐山市环境状况公报可知，项目所在区域环境空气质量现状监测因子中SO₂、CO均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标，唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。</p>
---------	--

根据《建设生态唐山实现绿色发展工作方案》（唐办发[2018]2号）、《唐山市“退出后十”大气污染防治工作实施方案》可知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

本项目废气及噪声采取治理措施后能够达到排放标准要求；固体废物均能得到合理处置，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目消耗的资源为电，用电来自园区供电电网，用量较少，消耗量相对于区域资源利用量较小。

（4）环境准入负面清单

本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展和改革委员会[2019]29号令)中鼓励类项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》(冀政办发[2015]7号)中规定的淘汰类和限制类的项目，符合产业政策。

据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号），本项目所在区域生态环境管控要求如下表。

表 1-3 唐山高新技术产业开发区京唐智慧港（空港城）生态环境准入清单

空间布局约束	农用地性质未调整前禁止建设项目布局。	本项目为工业用。	符合
污染物排放管控	1、加强重污染天气应急联动，完善应急减排措施，严格执行大气环境质量管控制度。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨	1、定期编辑一厂一策，严格执行减排措施，严格执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）标准。 2、本项目热处理过程清洗机定期清理产生的废水经自带油水分离器分离后	符合

	污分流建设,新建城区建设排水管网一律实行雨污分流;加快旧城区污水管网改造,实现雨污分流。	与抛丸后清洗机清理废水排入厂区污水处理设施处理,经园区污水管网汇入园区污水处理厂;软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水经园区污水管网排入园区污水处理厂;生活废水中食堂废水经隔油池处理后与其它生活废水经园区污水管网排入园区污水处理厂。厂区已设计雨水分流。													
环境 风险 防控	1、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的农用地,变更前应当按照规定开展土壤污染状况调查。 2、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》,成立应急组织机构,定期开展应急演练,提高区域环境风险防范能力。	1、本项目为工业用地,无需开展土壤污染状况调查。 2、本项目按要求编制《环境风险应急预案》,成立应急组织机构,定期开展应急演练,提高区域环境风险防范能力。	符合												
资源 利用 效率 要求	提高水资源重复利用率,加强再生水的回用。污水经深度处理后满足相关再生水回用的标准,回率用于工业用水、绿地浇洒、道路喷洒等。	本项目废水经(油水分离)+污水处理设施处理后,经污水管网,排入园区污水处理厂处理达标后,汇入泥河,泥河水可回用于工业用水、绿地浇洒、道路喷洒等	符合												
<p>综上所述,本项目的建设符合唐山市“三线一单”管控要求,本项目与唐山市环境管控单元位置关系见附图9。</p> <p>2、与 VOCs 政策的符合性</p> <p>表 1-4 本项目与 VOCs 政策符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环保政策</th> <th>政策要求</th> <th>拟建项目实际情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案</td> <td>提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。</td> <td>本项目位于工业园区内。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>关于印发《重点</td> <td>企业采用符合国家有关低 VOCs 含</td> <td>本项目热处理过程渗</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				环保政策	政策要求	拟建项目实际情况	是否符合	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目位于工业园区内。	符合	关于印发《重点	企业采用符合国家有关低 VOCs 含	本项目热处理过程渗	符合
环保政策	政策要求	拟建项目实际情况	是否符合												
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目位于工业园区内。	符合												
关于印发《重点	企业采用符合国家有关低 VOCs 含	本项目热处理过程渗	符合												

<p>行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）</p>	<p>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。</p>	<p>碳采用环形燃烧器燃烧废气的方式，淬火/回火工序产生少量 VOCs 和油雾，采用静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，由 1 条 15m 排气筒排出。</p>	
<p>关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）</p>	<p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>		<p>符合</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目甲醇、切削液、液压油、淬火油、润滑油暂存于危险品库房，地面做好防渗设施，各危险品容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p> <p>本项目热处理过程渗碳采用环形燃烧器燃烧废气的方式，淬火/回火工序产生少量 VOCs 和油雾，采用集气罩+静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，由 1 条 15m 排气筒排出。</p>	<p>符合</p>

	河北省挥发性有机物污染防治行动计划(2018-2020年)	严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单，重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。	本项目满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单要求，项目 VOCs 排放量较小。	符合
		新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料。	本项目采用低 VOCs 含量的原料。	
	《关于在重点行业开展推广替代使用低挥发性有机物含量用漆(涂料)工作的通知》(2020年3月27日)	2020年5月底前，市区二环以内工业涂装、汽修、包装印刷等行业全部更换为水性漆(涂料)等低 VOCs 原辅料。	本项目位于京唐智慧港园区，位于二环以外，且不使用油漆、涂料。	符合

由上表可知，本项目符合 VOCs 环保政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>唐山爱特精密机械制造有限公司成立于 2004 年 7 月 14 日，原厂位于河北省唐山市路北区韩城镇西薛庄村南，根据市场需求，决定投资 10300 万元在河北省唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧经十五路西侧新建唐山爱特精密机器制造有限公司车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂项目，项目建成后年产车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统 10 万台（套），产值 10800 万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）等环保法律法规的相关规定，该项目属于“三十三、汽车制造业 36-71.汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”之列，本项目应编制环境影响报告表。唐山爱特精密机器制造有限公司委托我公司承担该项目的的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并根据国家、省、市有关环保政策、法规及唐山市生态环境局高新区分局、唐山高新技术产业开发区行政审批局要求，从本项目及周边环境实际出发，分析项目建设与运营对环境的影响，编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>二、本项目工程概况</p> <p>1、项目名称：唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目。</p> <p>2、建设单位：唐山爱特精密机器制造有限公司。</p> <p>3、建设性质：新建。</p> <p>4、建设地点：河北省唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧经十五路西侧。</p> <p>5、建设规模及内容：项目占地 13548.62 平方米，总建筑面积 10810.41 平方米，建设 2 栋厂房，其中 1#厂房建筑面积 4767.69 平方米，2#厂房建筑面积 4987.3 平方米，建设三层办公楼一栋，总建筑面积 1030.92 平方米，附属设施传达室 1 座，建筑面积 24.5 平方米。年产车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统 10 万台套，</p>
------	--

产值 10800 万元。项目建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容
主体工程	1#厂房	局部二层,墙体砖混+房顶彩钢结构,总建筑面积 4767.69m ² ,一层建筑面积 4272.94m ² ,内设抛丸间、热处理区、数控车床区、齿形区、加工中心区、电加热锅炉区、检验室、食堂和 3 个车库;二层建筑面积 494.75m ² 为仓储区。
	2#厂房	局部二层,墙体砖混+房顶彩钢结构,总建筑面积 4987.30m ² ,一层建筑面积 3144.86m ² ,主要设有组装区、原材料区、成品区、垃圾站、危废暂存间、一般固废间、危险品库房、电加热炉区;二层建筑面积 1842.44m ² ,设为仓储区。
辅助工程	办公楼	三层,砖混结构,总建筑面积 1030.92m ² ,一二层用于办公,三层用于员工宿舍、淋浴房。
	传达室	一层,砖混结构,总建筑面积 24.5m ² ,位于厂区东侧入口旁。
	危废暂存间	2 座,一层,钢结构,位于 2#厂房一层东侧,每座建筑面积 20m ² ,主要用于存放生产过程产生的危险废物,地面及裙角防腐防渗。
	一般工业固废暂存间	一层,钢结构,位于 2#厂房一层东侧,建筑面积 30m ² ,主要用于存放生产过程产生的一般固体废物。
	垃圾站	一层,钢结构,位于 2#厂房一层东侧,建筑面积 30m ² ,主要用于存放废包装箱、生活垃圾等。
公用工程	取暖	1#厂房、2#厂房各设一台蓄热式电锅炉,加热功率均为 120KW,均配备 20m ³ 的储水箱,其中 1#厂房的蓄热式电锅炉为食堂和 1#厂房采暖,2#厂房的蓄热式电锅炉为办公楼和 2#厂房及厕所采暖,。
	给水	引自京唐智慧港园区供水管网。
	供电	引自京唐智慧港园区供电管网。
储运工程	原料区	用于圆钢、外购工件的存储。
	成品区	存放成品的区域。
	仓储区	用于存放泡沫、包装箱的区域,位于 1#厂房和 2#厂房的二层。
	危险品库房	一层,钢结构,位于 2#厂房一层东侧,建筑面积 30m ² ,主要用于存储切削液、液压油、淬火油、润滑油、甲醇、丙烷等危险物品,地面及裙角进行防腐防渗。
环保工程	废气	(1) 数控滚齿机(高速运转)产生的油雾通过工业油烟净化器处理。

		<p>(2) 渗碳产生的废气通过渗碳多用炉防爆口设置环形燃烧器（渗碳多用炉自带）燃烧处理。</p> <p>(3) 淬火、回火产生的废气通过集气罩+静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排出。</p> <p>(4) 抛丸过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>(5) 食堂油烟经食堂油烟净化器处理后，通过排气筒引至楼顶排放。</p>
	废水	<p>本项目废水主要为热处理过程清洗机定期清理产生的废水、抛丸后清洗机定期清理产生的废水、软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、生活废水。热处理过程清洗机定期清理产生的废水经自带油水分离器分离后与抛丸后清洗机清理废水排入厂区污水处理设施处理，经园区污水管网汇入园区污水处理厂；软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水经园区污水管网排入园区污水处理厂；生活废水中食堂废水经隔油池处理后与其它生活废水经园区污水管网排入园区污水处理厂。</p>
	噪声	<p>生产设备均置于封闭的生产车间内，基础加装减振垫及距离衰减等。</p>
	固废	<p>一般固体废物、职工生活垃圾集中收集，外售相关企业或者送当地环卫部门指定地点统一处理；危险废物暂存于危险废物暂存间，分区存放，定期交有资质的公司进行处置或外售钢铁企业作为冶炼原料。</p>
	防渗	<p>①重点防渗区：危险品库房、危废暂存间地面和裙角做好防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>②一般防渗区：车间等其他生产区域建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③简单防渗区：厂区地面（除绿化用地）全部进行硬化处理。</p>

6、主要产品及产能：本项目主要进行车用锁式差速器及四驱扭矩控制器生产，年产 10 万台（套），主要产品方案如表 2-2。

表 2-2 本项目主要产品方案一览表

序号	名称	单位	产品产量
1	锁式差速器	台	80000
2	扭矩控制器	台	20000

7、主要建构筑物

本项目新增建构筑物情况如下表 2-3。

表 2-3 本项目主要建构筑物一览表

序号	名称	建筑面积 (m ²)	层数	结构形式	备注
1	1#厂房	4767.69	局部 二层	墙体砖混+ 房顶彩钢	建筑总高 10.5m，一层建筑面积 4272.92m ² ，内设抛丸间、热处理区、数控车床区、齿形区、加工中心、铁屑池、电加热锅炉区、检验室、食堂、车库；二层建筑面积 494.75m ² ，设为仓储区。
2	2#厂房	4987.30	局部 二层	墙体砖混+ 房顶彩钢	建筑总高 10.5m，一层建筑面积 3144.86m ² ，设有组装区、原材料区、成品区、垃圾站、危废暂存间、一般固废区、危险品库房、电加热炉区；二层建筑面积 1842.44m ² ，设为仓储区。
3	办公室	1030.92	三层	砖混结构	建筑高度 12.8m，单层建筑面积 343.64m ² ，一层、二层主要用于员工办公，三层为职工宿舍（包括宿舍、淋浴间、卫生间）。
4	传达室	24.5	一层	砖混结构	层高 4.2m，位于厂区东侧入口旁。
5	危废暂存间	40	一层	钢结构	2 座，每座建筑面积 20 m ² ，主要用于存放生产过程产生的危险废物，地面及裙角防腐防渗，位于 2#厂房内一层东侧。
6	一般工业固废暂存间	30	一层	钢结构	主要用于存放除尘灰、不合格工件、废下脚料等一般固废，位于 2#厂房内一层东侧。
7	垃圾站	30	一层	钢结构	主要用于存放生产过程产生的废包装箱、生活垃圾，位于 2#厂房内一层东侧。
8	危险品库房	30	一层	钢结构	主要用于切削液、液压油、润滑油、淬火油、甲醇、丙烷等危险物品存放，地面及裙角防腐防渗，位于 2#厂房内一层东侧。

7、主要工艺概述

主要生产工艺为圆钢→热前加工（下料/锻造→钻孔→粗车→精车→出齿/加工中心钻铣）→热处理（氧化前清洗→预氧化→渗碳→淬火→清洗→回火→检验）→抛丸清理→热后车磨（部分工件需要）→组装→热后车磨→入库包装销售。

8、主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	年消耗量	用途	储存方式	位置	备注
原料	圆钢 φ 25	t/a	500	加工齿轮	捆装	原料区	/
	圆钢 φ 30	t/a	100		捆装	原料区	/
	圆钢 φ 35	t/a	100		捆装	原料区	/
	圆钢 φ 45	t/a	100		捆装	原料区	/
	圆钢 φ 50	t/a	100		捆装	原料区	/
	圆钢 φ 60	t/a	400		捆装	原料区	/
	圆钢 φ 65	t/a	700		捆装	原料区	/
	外购工件	万件	10	组装	纸箱	原料区	
辅料	甲醇	L/a	14400	热处理	桶装	危险品库房	/
	丙烷	m ³ /a	4500		瓶装	危险品库房	/
	淬火油	L/a	2400		桶装	危险品库房	200L/桶
	氮气	m ³ /a	4500		/	/	采用制氮机
	切削液	L/a	15000	机床设备	瓶装	危险品库房	20L/瓶
	液压油	L/a	9600	出齿设备	桶装	危险品库房	200L/桶
	包装箱	个/a	/	包装	散装	仓储区	/
	金属清洗剂 (除油脱脂剂)	Kg/a	120	清洗	袋装	原料区	1Kg/袋
	润滑油	L/a	5000	设备维修	桶装	危险品库房	200L/桶
	砂轮	t/a	50		纸箱	原料区	/
	数控刀片	盒/a	500		塑料盒	原料区	10片/盒
	聚丙烯酰胺	Kg/a	0.15	污水处理 设施	袋装	原料区	25kg/袋
水	水	m ³ /a	2403.6	园区管网	/	/	/
能源	电	万 kWh	36	园区电网	/	/	/

9、主要生产设备见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	生产工艺	设备名称	型号	数量	单位	设备参数	位置	备注
1	下料	锯床	GZ4233	5	台	4KW	1#厂房一层	/
2	钻孔	立式钻床	Z5150B	5	台	6.5KW		/
3	粗车	数控车床	CAK6150	4	台	10.4KW		/
4	精车	数控车床	CAK6132	4	台	8KW		/

5		数控车床	I5	4	台	22.4KW	1#厂房一层	/
6		数控车床	HTC2050N	4	台	22.4KW		/
7		数控车床	SH36T	4	台	22.4KW		/
8	备用	普通卧式车床	CA6140	3	台	6.5KW		/
9	加工中心	立式加工中心	VF-2V	1	台	22.4KW		/
10		立式加工中心	HS1066	1	台	24KW		/
11		立式加工中心	I5VMC850	2	台	22KW		/
12		立式加工中心	ACNE-8L	16	台	K22W		/
13		立式数控铣床	XK7125	1	台	8KW		/
14	齿形	卧式拉床	L-620	1	台	23KW		/
15		立式拉床	L5710B	1	台	26KW		/
16		滚齿机	YB3120A	4	台	9.04KW		用液压油
17		滚齿机	YB3120K	4	台	9.04KW		
18		滚齿机	YSN3132	4	台	9.5KW		
19		数控滚齿机 (高速运转)	YS3118CNC	4	台	24KW		
20		数控插齿机	YK5120	4	台	16KW		
21		插齿机	Y54	2	台	8KW		
22		剃齿机	YWA4232	2	台	10KW		
23		数控倒角机	YH9332F	4	台	6.4KW		
24	电火花线切割	DK350	2	台	4KW	/		
25	热处理	高温预热炉	VKEs3-600/ 65/110CN	1	台	420℃		
26		清洗机		1	台	0.6m ³		
27		渗碳多用炉		2	台	900℃ /淬火槽 7m ³		
28		低温回火炉		1	台	170℃		
29		制氮机		/	1	台		380KW
30	抛丸清理	抛丸机	Q3516	2	台	8KW		最大装 500KG
31		清洗机	TW28-PFHF	3	台	20KW		最大装 载 100 台
32	热后	外圆磨床	MGB1320E	2	台	20KW		/
33	车磨	平面磨床	MY7130C	2	台	20KW		/

34		数控内圆磨床	M2110C	2	台	22KW		/
35	组装	组装线	/	5	条	2KW	2#厂房一层	/
36	检验	差速器检验器	自主研发	5	台	2.5KW	1#厂房一层	/
37		三坐标	Daisv564	2	台	0.8KW		/
38		齿轮测量中心	HT-300	2	台	0.5KW		/
39		轮廓仪	SP1103Q-tdi	2	台	0.5KW		/
40		洛氏硬度计	HR-150A	2	台	/		/
41	厂内	手动叉车	2T	10	辆	/	/	/
42	运输	3吨电动叉车	/	3	辆	KW	/	国三
43	辅助设备	空压机	/	4	台	30KW	1#、2#厂房一层各2台	/
44		蓄热式电锅炉	/	2	台	120KW	1#、2#厂房一层各1套	用于取暖各20m ³ 的储水箱
45		储水箱	/	2	个	/		
46		软化水设备	/	2	个	/		

表 2-6 本项目环保治理设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	脉冲布袋除尘器	1	台	风机风量：3000m ³ /h
2	静电式油烟净化器+活性炭吸附装置	1	套	风机风量：20000m ³ /h
3	环形燃烧器	2	套	渗碳多用炉自带，丙烷助燃，用于处理热处理过程中渗碳产生的废气
4	工业用油烟净化器	4	台	处理数控滚齿机（高速运转）产生的油雾，风机风量：1900m ³ /h
5	甩干机	1	台	用于甩出含油铁屑内废油
6	油烟净化器（食堂）	1	台	处理食堂废气
7	油水分离器	1	台	清洗机（热处理）自带，处理清洗用水上层的油污
8	污水处理设施	1	套	处理清洗机清理废水
9	隔油池	1	座	处理食堂废水

10、工作制度及定员：项目年工作 300 天，每天 2 班，热处理工序员工每

班 12h，其他工序员工每班 8h，蓄热式电锅炉供热为 120 天。劳动定员 80 人。

11、公共工程

(1) 给水：本项目营运期用水主要为生产用水、2 台蓄热式电锅炉用水、职工生活用水（包括食堂用水、淋浴、盥洗、冲厕等），总用水量 $8.012\text{m}^3/\text{d}$ ($2403.6\text{m}^3/\text{a}$)，由京唐智慧港园区供水管网提供。

①生产用水：本项目生产用水主要为清洗用水，循环使用，定期更换，由于清洗用水蒸发或被工件带走一部分水分，需要定期补充新鲜水。4 台清洗机，每台清洗机储水 0.6m^3 ，清洗机定期补充新鲜水 $0.02\text{m}^3/\text{天}/\text{台}$ ，则补充新鲜用水量为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$)。清洗用水更换次数 4 次/a，则清洗用水更换补充新鲜水量为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗总新鲜用水量为 $0.112\text{m}^3/\text{d}$ ($33.6\text{m}^3/\text{a}$)；

②蓄热式电锅炉用水：蓄热式电锅炉 2 台，每台配备 1 个 20m^3 储水箱和 1 台软化水设备，锅炉循环水量为 52m^3 ，补充新鲜水量 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$ ，锅炉年工作 120d)；

③生活用水：本项目设有宿舍、淋浴及食堂，厕所为水冲厕所。劳动定员 80 人，其中住宿员工按 30 人计算、淋浴只供宿舍员工。年工作 300 天，住宿职工生活用水按 $110\text{L}/\text{d}$ 计算，非住宿职工生活用水按 $80\text{L}/\text{d}$ 计算，则生活新鲜用水量为 $7.3\text{m}^3/\text{d}$ ($2190\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水：废水主要为清洗机定期清理废水、软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、生活废水。总排水量 $6.262\text{m}^3/\text{d}$ ($1878.6\text{m}^3/\text{a}$)。

①清洗机定期清理废水 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ；

②蓄热式电锅炉软水制备采用钠离子交换法，通过软化、反洗、吸盐、慢洗、快洗、盐箱注水等软水制备工艺制备软化水，离子交换树脂 1-2 年更换一次。锅炉年运行 120d，软水制备产生浓盐水产生量为 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ ($9\text{m}^3/\text{a}$)，蓄热式电锅炉定期排污水为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{m}^3/\text{a}$)。则废水排放量为 $0.975\text{m}^3/\text{d}$ ($117\text{m}^3/\text{d}$ ，锅炉年工作 120d)；



图 2-1 软水制备工艺图

③生活废水：生活污水产生量按用水量的 80%计算，产生量为用水量为 5.84m³/d（1752m³/a）。

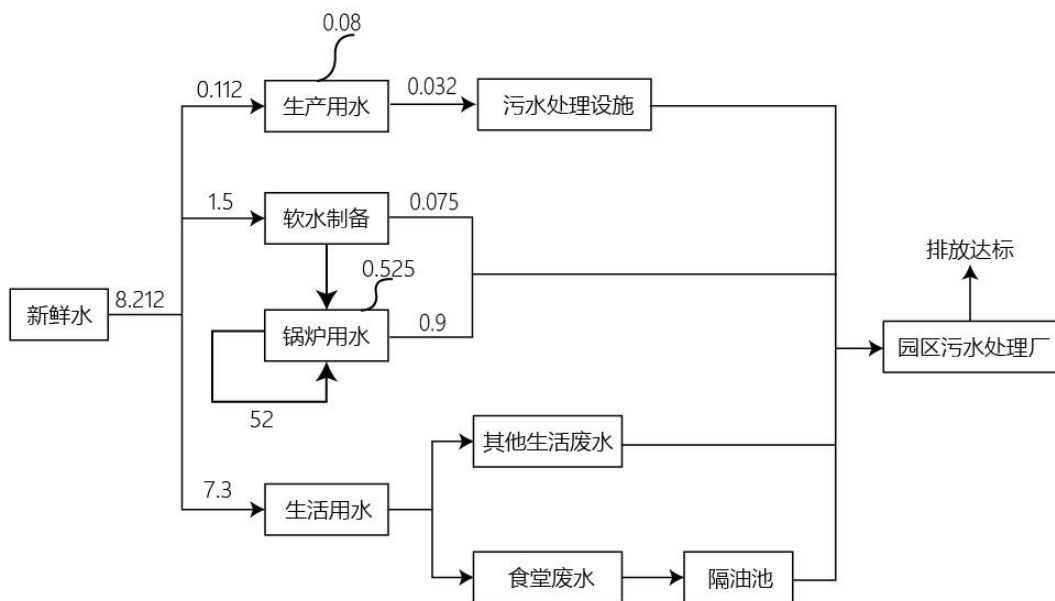


图 2-2 营运期水平衡图（单位：m³/d）

取暖：本项目车间、办公楼、食堂、宿舍采用蓄热式电锅炉取暖。

12、项目的地理位置、平面布置与周边关系：

地理位置：本项目位于河北省唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧经十五路西側（用地中心坐标为东经：118° 1'48.409"；北纬：39°42'30.574"），地理位置图详见附图 1。

平面布置：本项目位于唐山市高新技术产业开发区京唐智慧，厂区由北向

	<p>南依次为 1#厂房、2#厂房，办公楼位于 2#厂房东侧，厂区入口位于厂区东侧，厂区出口位于厂区北侧，具体平面布置见附图 2、附图 3、附图 4。</p> <p>周边关系：项目东侧经十五路，北侧纬二路，西侧、南侧待挂牌出让地块。项目厂界外 500m 范围内的环境敏感点为厂区南侧 320m 的毛家坨村。周边关系图和环境敏感目标分布图见附图 2、附图 5。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目生产车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统，外购圆钢和工件进行加工组装，主要生产工艺包括热前加工、热处理、抛丸清理、热后车磨（部分工件）、组装、热后车磨、入库包装销售，具体生产工艺流程如下：</p> <p>生产工艺流程：</p> <p>（1）热前加工</p> <p>外购圆钢，根据产品不同的设计要求，将圆钢进行相对应的锻造、下料、钻孔、粗车、精车、加工中心钻铣、出齿加工。</p> <p>①锻造</p> <p>根据产品需求，部分需要锻造的工件进行外协加工成毛坯。</p> <p>②下料</p> <p>按照图纸设计要求，不需要锻造的工件利用锯床将圆钢切割成所需要规格和尺寸。</p> <p>②钻孔</p> <p>按照图纸设计要求，利用钻床将需要钻孔的工件加工成所需要规格和尺寸的孔。</p> <p>③粗车</p> <p>按照图纸设计要求，利用数控车床将工件进行粗加工。</p> <p>④精车</p> <p>按照图纸设计要求，利用数控车床将粗车后的工件进行精加工，然后进行检验。</p> <p>⑤加工中心钻铣</p> <p>精车检验合格的部分工件按照图纸设计要求，利用立式加工中心和立式数控铣床将工件加工成所需要的规格，然后进行检验。</p>

⑥出齿（插、滚、剃等）

精车检验合格的部分工件按照图纸设计要求，需要出齿的工件，进行相对的出齿，然后进行检验。

为防止机加工设备泄漏润滑油、切削液、液压油，本项目在机加工设备下方设置托盘，用于收集泄漏的废润滑油、废切削液、液压油。

本项目热前加工过程废气为数控滚齿机（高速运转）产生的产生的油雾。噪声污染源主要为设备运行过程中产生的设备噪声；固体废物主要为热前加工过程产生的不合格工件（检验产生）、下脚料（下料产生）、废铁屑、废切削液、废液压油、含油铁屑，机械设备运行与维护过程中产生的废润滑油，使用润滑油、液压油、切削油产生的废油桶。

（2）热处理

经热前加工后的工件依次进入清洗机、高温预热炉、渗碳多用炉、清洗机、低温回火炉，除清洗机外全程充氮气作为保护气体防治被空气氧化。其中渗碳多用炉分前室和后室，中间有隔板，渗碳工序在渗碳多用炉后室进行，淬火工序在渗碳多用炉前室内的淬火油槽内进行。热处理工艺流程及产污环节详见图 2-3。

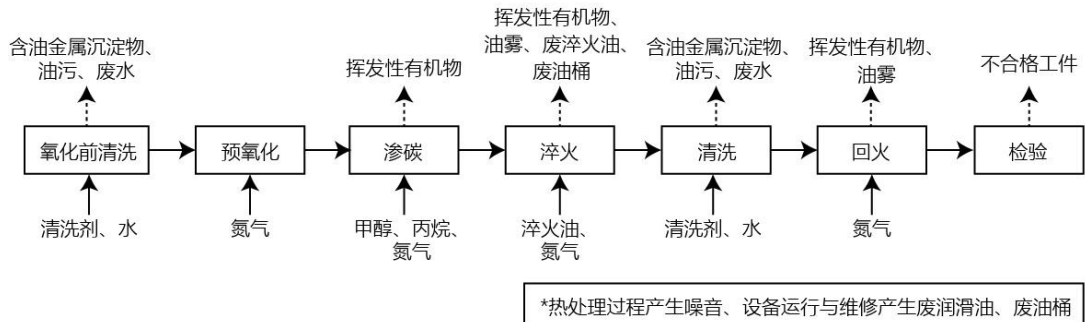


图 2-3 热处理工艺流程及排污节点图

①氧化前清洗

将工件挂至工装挂具上，工件预氧化前清洗，清洗时间 10 分钟，采取喷淋和滴水的方式清洗，加入金属清洗剂以去除工件表面附着的废金属颗粒和油污，清洗废水循环使用，定期补加。

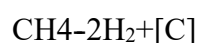
②预氧化

在高温预热炉内加热至 420℃ 预氧化（预氧化 4 小时）。

③渗碳

预氧化工件装入渗碳多用炉前室，装件时间设置 15 分钟，选定程序后，然后进入渗碳多用炉后室进行渗碳（渗碳过程 7.5 个小时），以氮气为保护气体，甲醇、丙烷为渗碳介质。工件在渗碳气氛中加热，保温足够时间后，使甲烷、丙烷中分解出的活性碳原子渗入钢件表层，从而获得表层高碳，心部仍保持原有成分。渗碳过程包括三个基本过程：

一是由介质（甲醇、丙烷）分解出活性原子。如分解产生的一氧化碳和甲烷分解出活性碳原子： $2\text{CO}-\text{CO}_2+[\text{C}]$



二是活性碳原子被工件表面吸收。

三是被吸收碳原子向工件内部扩散。

渗碳过程由分解、吸收、扩散三过程组成，三个过程又是同时发生的，全部过程存在着复杂物理化学反应。

本过程主要废气为挥发性有机物（甲醇、甲烷、 H_2 、 CO 等），在渗碳多用炉防爆口设置环形燃烧器（丙烷助燃），燃烧后烟气很快排出，停留时间短，可以有效治理渗碳过程产生的废气。

④淬火

渗碳完成后工件回渗碳多用炉前室的淬火油槽进行淬火，淬火温度约为 870°C ，淬火介质为淬火槽内的淬火油，淬火时间 0.5 个小时。

⑤清洗

淬火之后的工件出炉至自动清洗机（与预氧化前清洗共用 1 个清洗机），清洗时间 30 分钟（包含盐水发泡、清水喷淋和滴水时间），加入金属清洗剂以除去表面油污，清洗废水循环使用，定期补加，上层油污由清洗机自带的油水分离器自动分离，作为危废处置。

⑥回火

工件清洗之后进入低温回火炉， 170°C 低温回火 2 小时。以消除工件淬火时产生的残留应力，防止变形和开裂，同时调整工件的硬度、强度、塑性和韧性，改善和提高加工性能，从而满足各种机械零件和工具的不同使用要求。

⑦检验：低温回火完成待工件空气冷却后进行产品硬度的抽样检验，时间

20 分钟。

本项目热处理过程废气污染源主要为渗碳产生的挥发性有机物（甲醇、甲烷、氢气、一氧化碳等），淬火/回火产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃代）、油雾；清洗机定期清理废水；噪声污染源主要为设备运行过程中产生的设备噪声；固体废物主要为氧化前清洗和清洗过程产生的油污和含油金属沉淀物，淬火槽内淬火油 6-8 年更换一次产生的废淬火油，治理设施产生的废淬火油和废活性炭，检验过程产生的不合格工件、机械设备运行与维护过程中产生的废润滑油、使用淬火油和润滑油产生的废油桶。

（3）抛丸清理

打开防护门，将热处理完的工件摆放至抛丸机内，采用转盘式抛丸方式，平放摆放整齐（每个工件需要正反面抛丸）；装满之后关好防护门，依次按下除尘风机-提升启动-转盘正转-抛头电机两个依次启动-挡沙板打开（启动完毕），倒计时 6 分钟结束；打开防护门，把抛丸机内工件全部翻面，然后关闭防护门，启动抛丸机，依次按下除尘风机-提升启动-转盘正转-抛头电机两个依次启动-挡沙板打开（启动完毕），倒计时 6 分钟结束；待抛丸机彻底停机以后将内部抛丸好的工件依次摆放至工装挂具内，再进入清洗机对表面金属颗粒进行清洗，清洗机内加入金属清洗剂，清洗方式为喷淋式，清洗用水循环使用，定期添加，定期更换。

本项目抛丸清理过程废气污染源主要为抛丸过程产生的颗粒物；清洗机定期清理废水；噪声污染源主要为设备运行过程中产生的设备噪声；固体废物主要为清洗废水过滤出的废金属沉淀物、机械设备运行与维护过程中产生的废润滑油、废油桶、脉冲布袋除尘器产生的除尘灰、废布袋。

（4）热后车磨

抛丸清理后需要车磨的部分工件使用磨床对工件进行进一步打磨加工，然后进行检验。

本项目热后车磨过程噪声污染源主要为磨床运行过程中产生的设备噪声；固体废物车磨过程产生的废铁屑、含油铁屑、废切削液、检验产生的不合格工件、机械设备运行与维护过程中产生的废润滑油、使用切削油和润滑油产生的废油桶。

（5）组装

自产的工件加入外购的工件，在组装线进行工件组装，然后进行检验。
 本项目组装过程产生的固体废物为不合格工件、外购工件产生的废包箱。

(6) 热后车磨

组装后的工件使用磨床对工件进行进一步打磨加工，然后进行检验。

本项目热后车磨过程噪声污染源主要为磨床运行过程中产生的设备噪声；
 固体废物车磨过程产生的废铁屑、含油铁屑、废切削液、检验产生的不合格工件、
 机械设备运行与维护过程中产生的废润滑油、使用切削油和润滑油产生的废油桶。

(7) 入库包装销售

经检验合格后的成品打包装入库等待销售。

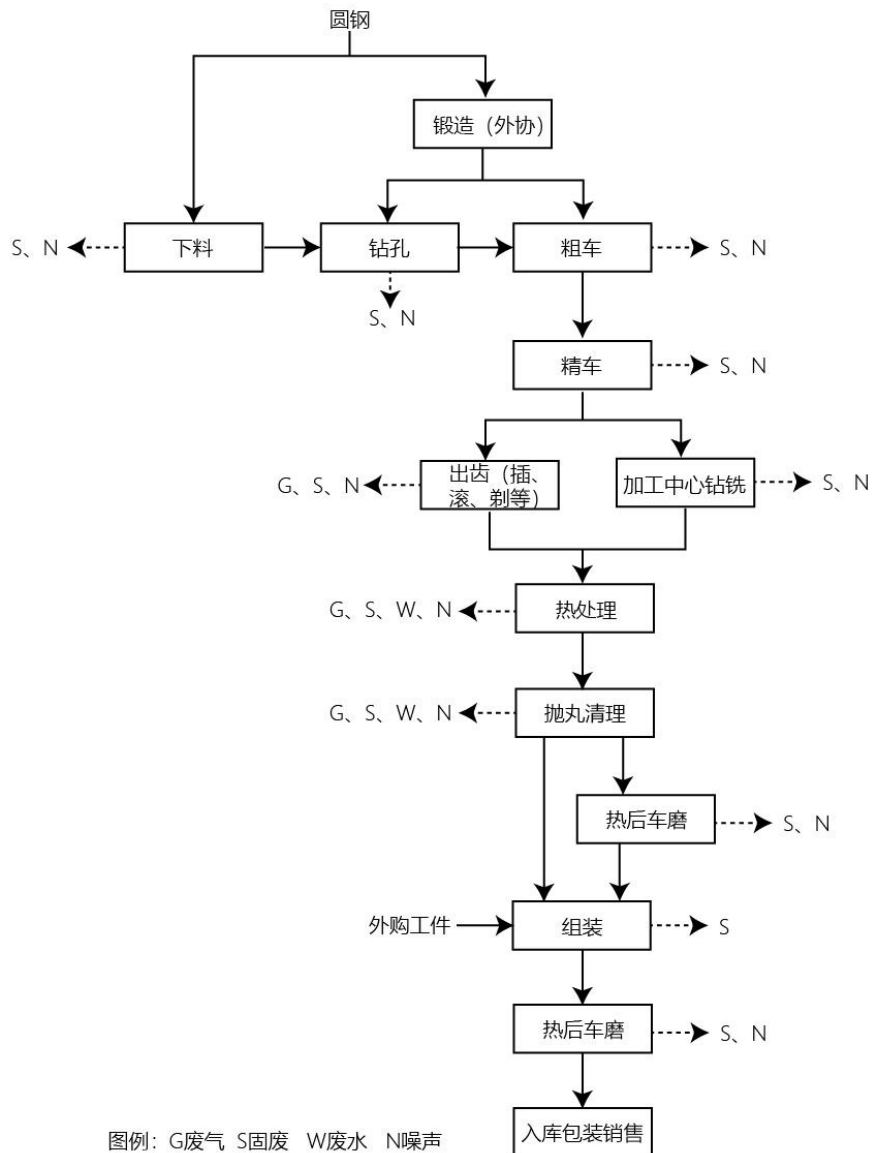


图 2-4 生产工艺及排污节点图

主要污染工序：

(1) 废气：本项目废气污染源主要为热前加工过程数控滚齿机（高速运转）产生的油雾、热处理过程中渗碳产生的挥发性有机物、淬火和回火产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和油雾，抛丸过程产生的颗粒物。

(2) 废水：本项目废水主要清洗机清理废水、软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、生活废水。

(3) 噪声：本项目噪声污染物主要为生产设备、风机等运行产生的噪声。

(4) 固体废物：本项目产生的固体废物包括不合格工件、下脚料、废铁屑、含油铁屑、废金属沉淀物、含油金属沉淀物、废切削液、废液压油、废淬火油、废润滑油、废油桶、油污、废活性炭、除尘灰、废布袋、废包装箱、废树脂等。

表 2-7 本项目主要污染源治理措施一览表

类别	污染源名称		污染因子	治理措施	排放特征	
废气	有组织	热处理	淬火/回火废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃代) 油雾	1套静电式油烟净化器+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒	间断
			抛丸废气			颗粒物
		食堂废气		食堂油烟	1台油烟净化器处理后，通过排气筒引至楼顶排放	间断
		无组织	数控滚齿机(高速运转)		油雾	工业油烟净化器处理，回收的液压油可再利用
	渗碳废气		挥发性有机物	渗碳多用炉防爆口设置环形燃烧器燃烧处理	间断	
	淬火废气		挥发性有机物(以非甲烷总烃代) 油雾		车间封闭、地面硬化	间断
			抛丸废气			
	废水	生产废水	热处理过程清洗机清理废水		自带油水分离器处理后，排入污水处理设施处理，然后经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理	间断
			抛丸后清洗机清洗废水			
		软化水装置产生的浓盐水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮		经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理
蓄热式电锅炉排污水		氨氮				

噪声	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经隔油池处理后与其它生活废水，经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理	间断	
	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	连续	
	一般固废	热前加工工序	不合格工件	外售钢铁企业作为生产原料	间断
			下脚料		间断
			废铁屑		间断
		热处理	不合格工件		间断
		抛丸清理	废金属沉淀物		间断
		热后车磨	不合格工件		间断
			废铁屑		间断
		组装	不合格工件		间断
			废包装箱		外售废旧物资收购站
		脉冲布袋除尘器（抛丸）	除尘灰		外售钢铁企业作为生产原料
	废布袋		两年更换一次，外售废旧物资收购站	间断	
	软化水装置	废树脂	一般固废，外售回收单位		
	危险废弃物	热前加工	废切削液	暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
			废液压油		间断
		热前加工	含油铁屑	经甩干机甩干达到静置无滴漏后打包压块暂存于危废暂存间，定期外售钢铁企业作为冶炼原料，甩干过程产生的废液与废油暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
			废油桶		封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼
		热处理	油污	暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
废淬火油			间断		
含油金属沉淀物			经甩干机甩干达到静置无滴漏后打包暂存于危废暂存间，定期外售钢铁企业作为冶炼原料，甩干过程产生的废液与废油暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置		
热后车磨		废油桶	封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼	间断	
		废油桶		间断	
		含油铁屑	经甩干机甩干达到静置无滴漏后打包压块暂存于危废暂存间，定期外售钢铁企业作为冶炼原料，甩干过程产生的废液	间断	

				与废油暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	
			废切削液	暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
		设备运行与维护	废润滑油	暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
			废油桶	封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼	间断
		静电式油烟净化器+活性炭吸附装置（淬火/回火）	废活性炭	暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
			废淬火油		间断
		工业用油烟净化器（高速运转的数控滚齿机）	废液压油	回用于数控滚齿机内	间断
		甩干机	废切削油	暂存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置	间断
			废液压油		间断
			废润滑油		间断

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，购买京唐智慧港纬二路南侧经十五路西侧 13548.62 平方米土地，新建厂房并进行设备安装。根据现场勘查，项目场地无原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气

1、项目所在区域环境质量达标情况

项目所在区域环境空气质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2020年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据，具体情况见下表。

表 3-1 2020 年区域环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	18	60	30	达标
NO ₂	年平均质量浓度	46	40	115	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	88	70	125.71	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	超标
CO	日平均质量浓度	2500	4000	62.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度	182	160	113.75	超标

由上表可知，SO₂的年平均质量浓度达标，CO的日平均质量浓度达标，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀的年平均质量浓度不达标，O₃的日最大 8h 平均浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《建设生态唐山实现绿色发展工作方案》（唐办发[2018]2号）、《唐山市“退出后十”大气污染防治工作实施方案》可知，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，通过控制扬尘污染、削减燃煤总量、控制机动车污染和严把燃煤质量关等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

2、项目所在区域污染物环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状评价

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）》“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的

质量数据等”。本次评价对项目所在区域附近例行监测点常规污染物监测数据进行了统计分析。

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中的统计方法进行统计，统计结果见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状一览表

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标 倍数	超标频率 (%)	达标 情况
高新区环境空气质量例行监测点（监测点坐标 2116，-2404）	SO ₂	年平均质量浓度	60	20.4	34.06	-	-	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	150	53.0	35.33	-	0	
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	2742.8	68.57	-	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	45.2	113.08	0.13	-	超标
		24 小时平均第 98 百分位数	80	97.6	122.00	0.22	5.6	
	O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	160	194.6	121.63	0.22	10.06	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	115.8	165.36	0.65	-	超标
		24 小时平均第 95 百分位数	150	234.4	156.27	0.56	18.21	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	62.8	179.46	0.79	-	超标
		24 小时平均第 95 百分位数	75	166.6	222.13	1.22	20.23	

由上表可知，唐山市高新区环境空气例行监测点年评价指标中 SO₂ 年均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数值满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及修改单(环境保护部公告 2018 年第 29 号)要求；NO₂ 年均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均值及 24 小时平均第 95 百分位数值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数值超过了《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单（环境保护部公告 2018 年第 29 号）中二级标准要求，O₃、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 为超标因子。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项

目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目生产过程涉及排放的有环境空气质量标准限值的特征污染物为 TSP、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。本次在评价特征污染物环境质量现状时,引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据进行分析。

TSP、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)环境质量现状检测数据引用《唐山高新区京唐智慧港总体规划(2020-2035)环境影响报告书》内 2019 年 12 月 13 日-15 日,12 月 17 日-20 日(2019 年 12 月 16 日下雪,不具备监测条件,估 2019 年 12 月 16 日未检测)对毛家坨二村出具的环境质量现状检测报告,该检测点位距本项目 320m,引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,引用数据可用。

表 3-3 其他污染物环境质量现状检测结果

检测 点位	检测点坐 标 (m)		污染物	类别	监测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	达标情 况
	X	Y						
项目厂 房南侧	0	320	TSP	日均值	0.224~ 0.268	300	0.089	达标
			非甲烷总 烃	1 小时平均	0.38~0.69	2000	0.035	达标

注:以项目厂区中心为坐标原点。

监测期间监测点 TSP 的日均值浓度标满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 第 1 号修改单中的二级标准;非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 二级标准: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

二、声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标,声环境质量较好。

三、地表水

项目所在区域地表水环境质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2020 年唐山市环境状况公报》中地表水环境质量数据。

唐山市境内共有大小河流 70 余条。其中共有国家和河北省控制河流 6 条,分别为陡河、滦河、黎河、淋河、沙河、还乡河,共设有(国、省控)河流监测

断面 9 个。按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行监测，监测频次每月 1 次，全年共监测 12 次，监测项目 25 项。按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，评价方法采用单因子评价法进行。国控断面采用国家地表水采测分离监测数据进行评价；省控断面采用河北省唐山生态环境监测中心监测数据进行评价。

陡河设置一个监测断面为涧河口，还乡河设置一个监测断面为丰北闸，全年各断面水质监测结果见下表。

表 3-4 还乡河及陡河各监测断面水质类别一览表

断面		月份												年均	水质目标
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
陡河	涧河口	IV	IV	IV	V	IV	IV	IV	III	IV	IV	V	IV	IV	IV
还乡河	丰北闸	III	IV	V	V	V	V	V	-	劣V	IV	IV	IV	IV	V

由上表可知，监测断面丰北闸年均水质为IV类水质，达到还乡河目标水质要求；涧河口年均水质为IV类水质，达到陡河目标水质要求。

四、生态环境

本项目在京唐智慧港园区内建设，不需要进行生态现状调查。

1、大气环境

表 3-5 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	人口数/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
毛家坨	0	320	居住区	4500	2类区	S	320

2、声环境：本项厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：本项目在京唐智慧港园区内建设，不涉及生态保护目标。

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、废气</p> <p>1、施工期</p> <p>本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）扬尘标准要求：PM10 监测点浓度限值为 80ug/m³（小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM10 小时平均浓度值大于 150ug/m³时，以 150ug/m³计）；本项目占地面积为 13548.62m²，监测点数量≥4 个。</p> <p>2、运营期</p> <p>有组织</p> <p>（1）颗粒物有组织排放浓度执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 颗粒物排放限值：10mg/m³。</p> <p>（2）油雾，执行油雾外排浓度《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 4 油雾排放限值：20mg/m³</p> <p>（3）非甲烷总烃排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中交通运输设备制造业（其他企业有机废气排放口）非甲烷总烃最高允许有组织排放浓度 70mg/m³，最低去除率 70%，排气筒高度不低于 15m，且高于周边 200m 范围内最高建筑物 5m 的要求。</p> <p>（4）食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）(试行)表 1、2 中型规模：油烟：2.0mg/m³，净化设施最低去除效率 75%的要求。同时满足《中共唐山市委办公室 唐山市人民政府办公室关于印发 2019 年“十项重点工作”工作方案的通知》(唐办发(2019)3 号)中油烟排放浓度不超过 1.0mg/m³ 的限值要求。</p> <p>无组织</p> <p>（1）颗粒物无组织排放浓度满足《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限值 1.0mg/m³ 的要求，车间无组织满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 企业大气污染物无组织排放浓度限值有厂房间 8mg/m³ 的要求。</p> <p>（2）非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》</p>
---	--

(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业：非甲烷总烃 2.0mg/m³，车间界：非甲烷总烃 4.0mg/m³的要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中厂房外监控点1h平均浓度限值：非甲烷总烃 6mg/m³，任意一次浓度限值：非甲烷总烃 20mg/m³的要求。

二、废水

厂区污水总排放口废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级标准。排水水质同时满足园区污水处理厂进水水质要求。

表 3-6 废水排放标准

污染物项目	执行标准 (mg/L)	标准来源
pH	6-9	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
COD	500	
SS	400	
BOD ₅	300	
动植物油	100	
石油类	30	
阴离子表面活性剂	20	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级标准
pH	6.5-8.5	园区污水处理厂进水水质要求
COD	350	
SS	250	
BOD ₅	200	
氨氮	35	

综上，本项目废水排放标准如下：

表 3-7 本项目排放标准

污染物项目	执行标准 (mg/L)
pH	6.5-8.5
COD	350
SS	250
BOD ₅	200

动植物油	100
石油类	30
氨氮	35
阴离子表面活性剂	20

三、噪声

(1) 本项目北侧为纬二路，东侧为经十五路厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准：昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)，西厂界、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)。

(2) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的标准：昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。

总量控制计算：

根据环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)的相关要求，总量核算以污染物排放标准中的排放浓度限值为基准。

1、废水污染物总量控制目标值确定

废水计算结果和计算依据如下：

$$\text{COD: } 1878.6\text{t/a} \times 350\text{mg/L} \div 10^6 = 0.6575\text{t/a}$$

$$\text{SS: } 1878.6\text{t/a} \times 250\text{mg/L} \div 10^6 = 0.4697\text{t/a}$$

$$\text{BOD}_5: 1878.6\text{t/a} \times 200\text{mg/L} \div 10^6 = 0.3757\text{t/a}$$

$$\text{动植物油: } 1878.6\text{t/a} \times 100\text{mg/L} \div 10^6 = 0.1879\text{t/a}$$

$$\text{石油类: } 1878.6\text{t/a} \times 30\text{mg/L} \div 10^6 = 0.0564\text{t/a}$$

$$\text{氨氮: } 1878.6\text{t/a} \times 35\text{mg/L} \div 10^6 = 0.0658\text{t/a}$$

$$\text{阴离子表面活性剂: } 1878.6\text{t/a} \times 20\text{mg/L} \div 10^6 = 0.0376\text{t/a}$$

表 3-8 废水污染物总量控制指标核算表

序号	排放口编号	污染物	执行标准	标准值	废水量	总量指标
1	1#	pH	同时满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级限值、《污水	6.5-8.5	1878.6t/a	6.5-8.5
2		COD		350mg/L		0.6575t/a
		SS		250mg/L		0.4697t/a

3		BOD ₅	排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A级水质要求和园区污水处理厂进水水质要求	200mg/L		0.3757t/a
4		动植物油		100mg/L		0.1879t/a
5		石油类		30mg/L		0.0564t/a
6		氨氮		35mg/L		0.0658t/a
7		阴离子表面活性剂		20mg/L		0.0376t/a

2、废气根据排放标准核定排放量：

废气计算结果和计算依据如下：

(1)本项目设置1台风量为20000m³/h的静电式油烟净化器+活性炭吸附装置进行废气治理，年运行时间为7200h，计算过程如下：

油雾排放量=20mg/m³×20000m³/h×7200h/a÷10⁹=2.88t/a

挥发性有机物(以非甲烷总烃代)排放量

=70mg/m³×20000m³/h×7200h/a÷10⁹=10.08t/a

(2)本项目设置1台风量为3000m³/h的脉冲布袋除尘器除尘器进行废气治理，年运行时间为4800h，计算过程如下：

颗粒物排放量=10mg/m³×3000m³/h×4800h/a÷10⁹=0.144t/a

表 3-9 废气污染物总量控制指标核算表

序号	排气筒编号	污染物	执行标准	标准值	废气量	时间	总量指标
1	DA001	油雾	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)	20mg/m ³	20000 m ³ /h	7200 h/a	2.88t/a
		挥发性有机物(以非甲烷总烃代)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	70mg/m ³			10.08t/a
2	DA002	颗粒物	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)	10mg/m ³	3000 m ³ /h	4800 h/a	0.144t/a

本项目无重点大气污染物排放，SO₂、NO_x排放量均为0t/a。

本项目实施后建议污染物总量控制指标：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0.6575t/a、SS：0.4697t/a、BOD₅：0.3757t/a、动植物油类：0.1879t/a、氨氮：0.0658t/a。

特征污染物：颗粒物：0.144t/a、油雾：2.88t/a。挥发性有机物(以非甲烷总烃代)：10.08t/a、石油类：0.0564t/a、阴离子表面活性剂：0.0376t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目购置 13548.62 平方米空地并进行建设，总建筑面积 10810.41 平方米，建设 2 栋厂房，其中 1#厂房建筑面积 4767.69 平方米，2#厂房建筑面积 4987.3 平方米；建设三层办公楼一栋，总建筑面积 1030.92 平方米；附属设施传达室 1 座，建筑面积 24.5 平方米。厂房主要结构为墙体砖混，房顶彩钢，办公楼、传达室主要为砖混结构。</p> <p>因此，建设施工过程中主要污染因素有：</p> <ul style="list-style-type: none">（1）噪声：主要为施工机械和运输车辆产生的噪声；（2）废气：主要为土建施工、材料堆存、汽车运输等过程产生的扬尘；（3）废水：主要为混凝土养护废水、施工机械设备和车辆冲洗废水以及施工人员排放的生活污水；（4）固体废物：主要为施工产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。 <p>1、施工期大气环境影响分析</p> <p>（1）施工扬尘影响分析</p> <p>施工期扬尘主要来自：施工期土方挖掘、回填，建筑材料搬运及堆放，施工垃圾的清理及堆放，运输车辆的装卸，施工机械的往来等。施工扬尘的大小与施工现场条件，施工工艺、施工管理水平，施工机械化程度及施工季节，建设地区土质及天气等诸多因素有关。</p> <p>扬尘是施工阶段的主要大气污染物，拟建项目建设期扬尘主要来源于基础开挖、施工作业、车辆运输等过程。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，起尘的原因主要为风力起尘，裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。扬尘中主要污染因子 PM10，不含有毒有害的特殊污染物，且以无组织形式排放。</p> <p>从施工场地实地调查的数据资料来看，建筑工地扬尘对大气的的影响范围主要在工地围墙外 150m 以内。本项目 150m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>本工程需要采取有效防治措施，尤其是避免施工扬尘对周围环境造成显著的不利影响，施工期对环境的影响属于短期影响，施工结束后，周边的环境空气质</p>
---------------------------	---

量能恢复到现状水平。

（2）施工扬尘污染防治对策

为减少施工扬尘对外环境的影响，根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《河北省扬尘污染防治办法》（2020年1月21日省政府第77次常务会议通过，2020年4月1日起施行）、《河北省2020年建筑施工扬尘污染防治工作方案》及《唐山市住房和城乡建设局关于进一步强化建筑工地扬尘治理有关措施的通知》（简称“六项强化措施”）（唐住建发[2018]44号）。本项目施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施。

一、施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

二、施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5米，一般路段高度不低于1.8米。

三、施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

四、施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

五、施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

六、施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

七、基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。

八、具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

九、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。

十、施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时

清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

十一、施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

十二、遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

十三、建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

十四、在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网，并保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复；县级以上人民政府建立统一平台后，并入监控系统进行联网监控。根据河北省印发的《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），施工场地占地面积为10000~100000m²，监测点数量不小于4个，本项目施工场地占地13548.62m²，需设置4个监测点。可吸入颗粒物PM10采样口高度一般应设在距地面3~5m处，采样口到在线监测仪管道长度不应大于2.5m。

采取上述措施后，项目施工场地扬尘排放应满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）标准要求。只要加强管理、切实落实好上述污染防治措施，施工扬尘对环境的影响将大大降低，扬尘对环境的影响将随施工期的结束而消失。

2、施工期水环境影响分析

施工期产生的废水主要有施工废水，即混凝土养护废水、施工机械设备和车辆的冲洗废水和施工人员生活污水，主要污染物为SS等。

针对上述不同的废水，采取如下防治措施。

（1）混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因水量较小，故废水排放量小，可以不需专门处理。

（2）机械和车辆冲洗废水：清洗处设置沉淀池，使排放的废水先经沉淀池沉淀后再回收用于场地洒水降尘。

(3) 施工人员生活污水：施工现场不设餐厅，三餐外买盒饭解决，生活污水主要为施工人员的盥洗污水，可直接泼洒地面。

采取上述措施后，施工期产生的废水都可得到合理的处置，对外界环境影响较小。

3、施工噪声影响分析

3.1 噪声源强

从噪声角度出发，把施工阶段分为四个阶段：土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这几个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染比较严重，不同阶段又具有独立的噪声特性。根据类比调查和资料分析，各类建筑施工机械产生噪声值及噪声测点与设备距离见下表。

表 4-1 施工机械产生噪声值一览表

设备名称	噪声强度/dB (A)	设备名称	噪声强度/dB (A)	备注
挖掘机	93	推土机	86	设备 1m 处
运输车辆	80	低频环保型振捣器	80	
汽车吊	85	卷扬机	80	
电焊机	80	切割机	85	

本项目采用低频环保混凝土振捣器，其噪声值为 80dB (A)。

因此本项目产生噪声的施工机械设备主要有挖掘机、推土机、低频环保型混凝土振捣器、运输车辆、汽车吊、卷扬机、电焊机、切割机等。

3.2 施工期噪声影响分析

(1) 各施工机械到场界噪声达标分析：

本项目所用施工机械设备满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求时所需的距离。

施工噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_r-距声源r处的A声级，dB (A)；

L_{r0}-参考位置r₀处的A声级，dB (A)；

r-预测点距声源的距离，m；

r₀-参考位置距声源的距离，m。

计算主要施工机械在不同距离的噪声贡献值，计算结果见下表。

表 4-2 施工机械在不同距离的噪声贡献值

序号	机械名称	不同距离处的噪声贡献值[dB (A)]								施工阶段
		5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	
1	挖掘机	79	73	67	63	61	59	53	47	土石方
2	推土机	72	66	60	56	54	52	46	40	
3	低频环保型振捣器	66	60	54	50	48	46	40	34	结构
4	汽车吊	71	65	59	55	53	21	45	39	
5	卷扬机	66	60	54	50	48	46	40	34	
6	电焊机	66	60	54	50	48	46	40	34	
7	切割机	71	65	59	55	53	21	45	39	

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，由上表可以看出：

①土石方施工阶段：施工现场昼间 20m 处，夜间 100m 处即可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，即：昼间 70 dB（A）、夜间 55dB（A）。

②结构施工阶段：施工现场昼间 10m 处，夜间 30m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，即昼间 70dB（A）、夜间 55 dB（A）。

噪声影响范围主要在 100m 以内，噪声为暂时性的，影响短暂、范围小，随着施工的开始而消除。

（2）施工机械噪声对周围环境敏感点的影响分析

根据现场踏勘可知，本项目 100m 范围内无声环境敏感目标，距离本项目最近的声环境敏感点为项目南侧 320m 处的毛家屯村居民，因此，项目建设过程产生的噪声不会对其产生影响。

3.3 施工期噪声防护措施

噪声防护措施通常有两种：一是降低噪声源；二是控制传播途径。针对本项目情况，拟通过合理安排施工计划和时间以及距离防护和隔声等措施减少施工噪声影响，且中午和晚上禁止施工，具体措施及治理效果如下：

(1) 本项目应对推土机、挖掘机、汽车吊、卷扬机、电焊机等设备加强检查、维护和保养，保持润滑，紧固各部件，以减少机械运行噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，尽量使用减振机座。

(2) 施工时对运输车辆采取进入施工场地减速、平稳启动的措施。

(3) 在施工场地周围设置 2.5m 高的彩钢板围挡。

(4) 推土机、挖掘机、汽车吊、卷扬机、电焊机等设备施工时应尽量靠近场界内侧，降低对厂界周边的影响。

(5) 使用低频环保型振捣器并由专人操作，尽量减少与模板的碰撞。

经上述措施，可有效控制噪声对周围环境的影响。并且施工期噪声的影响是暂时的、局部的，采取一定的降噪措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。

4、施工期固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，这些垃圾成分较为简单，数量很大，应集中处理，及时清运，根据不同的成分采用不同的处理方式：

(1) 清场废物处置：应及时清运。表层土可集中堆存，用作绿化用土，不适于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，或作其他用土。

(2) 施工弃土处置：地基开挖的废土除部分回填外，应统一规划处置，对弃土应设立堆土场，进行集中处置。

(3) 施工生产废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、彩钢板等下角料可分类回收利用；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运到城市建设监管部门指定的地点。

(4) 施工生活垃圾处置：在施工人员集中地设置垃圾筒，指派专人定期将垃圾定时清运至垃圾转运站。

5、施工期生态影响分析

本项目施工过程中将进行少量的土石方填挖，同时有一定量的施工机械及人员活动。施工期对区域生态环境的影响主要表现在土壤扰动后，可能造成土壤的侵蚀及水土流失。项目建设过程中应精心规划用地，合理安排施工，尽量减少施工开挖面积。加强施工人员生态保护教育，各种施工活动应严格控制在施工区域内，以免造成生态不必要的破坏。

(1) 在项目设计中应尽量做到“挖填平衡”，利用挖方作填方，避免产生弃土、弃石；将施工活动严格控制在拟建工程占地范围内，避免对周围较大范围产生影响；

(2) 合理安排施工计划，避免在雨季施工；

(3) 合理划分场地施工分区，避免同时大面积的工程土石方开挖，造成场地大面积表层土的松动，及时碾压夯实施工完毕的厂址区域；对施工材料、土方堆存，在雨季要采取防护堤挡护措施，避免水土流失；

(4) 厂区平整，土方开挖造成土坡须采用直线形削坡，使得厂区上下坡度减缓；

(5) 施工结束后，要及时清理现场，对边坡进行永久性固化处理，避免施工余料、边坡土壤和石砾及其它杂物被大雨冲刷，造成农田、沟渠淤积；

(6) 要加强场区和厂界周围的植树绿化工作，以尽快恢复植被，保持水土，缓解生态破坏。

经上述措施，可有效控制对生态的影响。并且妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻对生态环境影响。

一、废气

1、废气源强及治理措施

本项目废气污染源主要为数控滚齿机(高速运转)产生的油雾；热处理过程中渗碳产生的挥发性有机物；热处理过程中淬火/回火产生的油雾和挥发性有机物（以非甲烷总烃代）；抛丸过程产生的颗粒物。废气源强及治理措施情况见下表。

表 4-3 废气源强、治理措施一览表

产排 污环 节	污染 物种 类	产生情况		排放 形式	治理措施					排放情况				排放标准
		产生 量 (t/a)	产生 浓度 (mg/ m ³)		处理 能力 (m ³ /h)	收集 效率 (%)	工 艺	去 除 率 (%)	是否 为可 行性 技术	排放 浓度 (mg/ m ³)	排放 速率 (kg/h)	有组 织排 放量 (t/a)	无组 织排 放量 (t/a)	
数控 滚齿 机高 速运 转	油雾	-	-	无组 织	1900	90	工业 油烟 净化 器	90	是	-	-	-	-	-
渗碳	挥发 性有 机物	1.133 6× 10 ⁻³	-	无组 织	-	-	环 形 燃 烧 器	90	是	-	8.7× 10 ⁻³	-	0.566 8× 10 ⁻³	《工业企业挥 发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322- 2016)
淬 火 回 火	挥发 性有 机物 (以 非甲 烷总 烃代)	1.9× 10 ⁻⁵	5.952 ×10 ⁻⁴	有组 织	20000	90	静 电 式 油 烟 净 化 器 + 活 性 炭 吸 附 装 置	18	是	4.392 9× 10 ⁻⁴	8.785 7× 10 ⁻⁶	1.40 22× 10 ⁻⁵	1.9× 10 ⁻⁶ t/a	《工业企业挥 发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322- 2016)
	油雾	0.38	11.9					90		1.07	0.021 4	0.03 42	0.019	《钢铁工业大 气污染物超低 排放标准》 (DB13/2169- 2018)
抛丸	颗粒 物	4.38	730	有组 织	3000	99	脉 冲 布 袋 除 尘 器	99	是	7.233	0.021 7	0.04 34	0.021 9	《钢铁工业大 气污染物超低 排放标准》 (DB13/2169- 2018)

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目数控滚齿机（高速运转）4台，每台年运行时间 2920h/a；渗碳在渗碳多用炉后室内进行，年运行 6540h/a；淬火在渗碳多用炉前室淬火槽内进行，淬火年运行 436h/a；回火在低温回火炉内进行，回火年运行 1160h/a；抛丸在封闭的车间进行，年运行 2000h/a。

表 4-4 排放口基本情况一览表

排放口名称	高度	内径	温度	编号	类型	地理坐标	
						东经/°	北纬/°
淬火/回火废气排放口	15m	0.3m	常温	DA001	一般排放口	118.031330	39.709368
抛丸废气排放口	15m	0.8m	常温	DA002	一般排放口	118.031266	39.709368

2、源强核算分析过程

（1）风量核算

①抛丸废气

本项目采取在每个抛丸机上方设置 1 个 0.35m²的密闭集气罩，连接集气管道。设计集气口风速 1m/s，根据经验，抛丸在封闭的空间进行，忽略风损，单个集气口设计风量为 1260m³/h，2 台抛丸机，共 2 个集气罩，抛丸工序风机风量为 3000m³/h 可满足生产需求。

②淬火/回火废气

本项目淬火/回火过程共用 1 套静电式油烟净化器+活性炭装置处理废气。淬火都在渗碳多用炉内前室进行。每台渗碳多用炉室防爆口上方自带 1 个 1.8m²的集气罩，集气罩连接集气管道。设罩口风速 1m/s。根据经验，风机引风过程，风损约 10%~20%，取 10%，单台渗碳多用炉所需风量 7200m³/h，2 台渗碳多用炉室淬火所需风量 14400m³/h。本项目回火在低温回火炉内进行。由于淬火后高温工件立即进入清洗工序，回火温度 170℃，工件表面会附着少量淬火油，会产生少量油雾和挥发性有机物（以非甲烷总烃代）。低温回火炉上方自带 1 个 1.4m²的集气罩，集气罩连接集气管道。设罩口风速 1m/s。根据经验，风机引风过程，风损约 10%~20%，取 10%，低温回火炉所需风量 5600m³/h。

由上可知：静电式油烟净化器风机风量为 20000m³/h 可满足要求。

③根据企业提供，数控滚齿机（高速运转）所需风量 1900m³/h。

（2）废气量核算

①淬火/回火废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 36 汽车制造业行业系数手册，淬火/回火工序挥发性有机物（以非甲烷总烃代）产的排污系数为 0.01kg/t-原料，油雾的产排污系数为 200kg/t-原料，淬火油共计 2400L/a(约 1.9t/a)，则本项目淬火/回火过程挥发性有机物（以非甲烷总烃代）产生量为 1.9×10^{-5} t/a，油雾产生量为 0.38t/a。按废气收集效率为 90%，治理效率挥发性有机物（以非甲烷总烃代）为 18%、油烟为 90%计算，挥发性有机物（以非甲烷总烃代）有组织排放量 1.4022×10^{-5} t/a，排放速率为 8.7857×10^{-6} kg/h，排放浓度为 4.3929×10^{-4} mg/m³；油雾有组织排放量 0.0342t/a，排放速率为 0.0214kg/h，排放浓度为 1.07mg/m³。

②抛丸废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 36 汽车制造业行业系数手册，抛丸过程颗粒物产排污系数为 2.19kg/t-原材料，抛丸工件共计 2000t/a，则本项目抛丸过程颗粒物产生量为 4.38t/a。按废气收集效率为 99%，治理效率为 99%计算，抛丸颗粒物有组织排放量 0.0434t/a，排放速率为 0.0217kg/h，排放浓度为 7.233mg/m³

③无组织废气

本项目 4 台数控滚齿机（高速运转）每台配备 1 台工业油烟净化器处理废气；渗碳采用渗碳多用炉防爆口设置环形燃烧器燃烧废气；淬火/回火采用 1 套静电式油烟净化器+活性炭装置处理后废气；2 台抛丸机共用 1 台高效的脉冲布袋除尘器处理后废气；车间全密闭、地面全硬化、厂区非硬即绿的措施减少无组织排放。无组织废气主要为滚齿（高速运转的数控滚齿机）、渗碳、淬火/回火、抛丸生产过程中未捕集的废气。

a、滚齿：滚齿在数控滚齿机（高速运转）封闭的机箱内运行，顶部集气口连接集气管道。据企业提供资料，数控滚齿机（高速运转）风量为 1900m³/h，经过自带净化器处理后车间内无组织排放。

b、渗碳：根据渗碳淬火工艺可知，渗碳淬火在同一个渗碳多用炉内进行，挂件用时 0.25h，渗碳用时 7.5h，淬火用时 0.5h，一炉最大承载量 650kg，热处理年运行时间 7200h，2 台渗碳多用炉，则实际渗碳 1744 炉，渗碳工件 1133.6t/a，

其余为外协。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 36 汽车制造业行业系数手册，渗碳工序挥发性有机物产的排污系数为 0.01kg/t-产品，废气治理率 90%。挥发性有机物未治理量为 $1.1336 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，经车间沉降 50%后，排放量为 $0.5668 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，排放速率为 $8.7 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；

c、淬火/回火过程挥发性有机物（以非甲烷总烃代）无组织排放量为 $1.9 \times 10^{-6} \text{t/a}$ ，排放速率为 $1.1904 \times 10^{-6} \text{kg/h}$ ，淬火/回火过程油雾未捕集量为 0.038t/a，经车间沉降 50%后，排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.0119kg/h。

d、抛丸过程颗粒物未捕集量为 0.0438t/a，经车间沉降 50%后，排放量为 0.0219t/a，排放速率为 0.0110kg/h；

经 AERSCREEN 预测，颗粒物厂界浓度范围为 $2.23 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 3.55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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限值 $1.0 \text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；非甲烷总烃厂界浓度范围为 $1.17 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 1.59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业：非甲烷总烃 $2.0 \text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3、达标情况分析

经核算分析，渗碳产生的废气通过渗碳多用炉防爆口设置环形燃烧器（渗碳多用炉自带）燃烧处理后无组织排放；淬火/回火废气经 1 套静电式油烟净化器+活性炭装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放；抛丸产生的颗粒物，进入一台脉冲布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放。

根据相关文件可知，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。本项目非甲烷总烃排放量较小，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，可以不做处理，但本项目从提升环保考虑，增加活性炭，减少了非甲烷总烃的排放。

有组织非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中非甲烷总烃最高允许有组织排放浓度 $70 \text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度不低于 15m，且高于 200m 范围内最高建筑物 5m 的要求。非甲烷总烃无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）

表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业：非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；表 3 中生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中厂房外监控点 1h 平均浓度限值：非甲烷总烃 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度限值：非甲烷总烃 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。颗粒物有组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 颗粒物排放限值： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。颗粒物无组织排放浓度满足《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限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，车间无组织满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 企业大气污染物无组织排放浓度限值有厂房车间 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。油雾有组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 4 油雾排放限值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

4、非正常情况分析

本项目废气非正常工况为废气治理设施非正常运行导致处理失效，颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃代）、油雾未经收集、处理直接排放。

废气治理设施如果出现事故，废气污染物将按产生浓度、速率排放，60 分钟内可采取有效措施，修复或停产，可有效避免污染物非正常排放。考虑最不利条件，即废气治理设施失效，则颗粒物产生速率见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表（处理效率按 50%计）

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	发生频次/次
1	DA001	治理设施故障	油雾	5.895	0.1179	1	1
			挥发性有机物（以非甲烷总烃代）	4.875×10^{-4}	9.75×10^{-6}		
2	DA002	治理设施故障	颗粒物	364.9635	1.0949	1	1

5、废气治理设施可行性分析

（1）脉冲布袋除尘器

脉冲布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中颗粒物的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器，脉冲布袋除尘器的工作原理是通过袋式缝隙的过滤作用而

阻挡粉尘，当滤袋上的颗粒物沉积到一定程度时，通过脉冲作用使滤袋抖动并变形，沉积的颗粒物落入集灰斗，避免了喷吹清灰产生二次扬尘，同时运行平稳，除尘效率高。

随着科技的发展，布袋除尘器滤料已出现多种形式，从过滤效果可分为普通滤料和覆膜滤料。

覆膜滤料是在普通滤料表面复合一层高效过滤薄膜而形成的一种新型滤料。这层薄膜相当于起到了“一次粉尘层”的作用，物料交换是在膜表面进行的，使用之初就能进行有效的过滤。薄膜特有的立体网状结构，使颗粒物无法穿过，不会造成孔隙堵塞。

覆膜滤料过滤方式称为“表面过滤”，性能优异，与普通滤料相比，其优点是：

①表面过滤效率高。通常工业用滤材是依赖在滤材表面先建立一次粉尘层进行有效过滤，建立有效过滤时间长(约需整个滤程的 10%)，阻力大，效率低，截留不完全，损耗也大，过滤和反吹压力高，清灰频繁，能耗较高，使用寿命不长，设备占地面积大。使用覆膜滤布，颗粒物不能透入滤料，只是表面过滤，无论是粗、细颗粒物，全部沉积在滤料表面，即靠膜本身孔径截留被滤物，无初滤期，开始就是有效过滤，近百分之百的时间处于有效过滤。

②低压、高通量连续工作。传统的深层过滤的滤料，一旦投入使用，颗粒物穿透，建立一次粉尘层，透气性便迅速下降。过滤时，内部堆积的颗粒物造成阻塞现象，从而增加了除尘设备的阻力。覆膜滤料以微细孔径及其不黏性，使颗粒物穿透率近于零，投入使用后提供极佳的过滤效率，当沉积在覆膜滤料表面的颗粒物达到一定厚度时，就会自动脱落，易清灰，使过滤压力始终保持在很低的水平，空气流量始终保持在较高水平，可连续工作。而过滤压力的降低，使其可以选择长滤袋形式，以减少占地面积。

③容易清灰。任何一种滤料的操作压力损失直接取决于清灰后残留在滤料表面上、下的颗粒物量。覆膜滤料清灰容易，具有非常优越的清灰特性，每次清灰都能彻底除去尘层，滤料内部不会产生堵塞，不会改变孔隙率和质密度，能经常维持于较低压力损失工作。

④寿命长。覆膜滤料无论采用什么清灰机制，都可以发挥其优越的特性，是一种将工业除尘器设计机能完全过滤作用的过滤材料，因而成本低廉。覆膜滤料是一种强韧而柔软的纤维结构，与坚强的基材复合而成，所以有足够的机械强度，加之有卓越的脱灰性，降低了清灰强度，在低而稳的压力损失下，能长期使用，延长了滤袋寿命。覆膜滤料不同的膜孔径对颗粒物的去除效率不同，一般对应情况见下表。

表 4-6 覆膜滤料不同的膜孔径与颗粒物粒径对应情况一览表

序号	覆膜滤料孔径(μm)	颗粒物粒径(μm)
1	150.0	150
2	100.0	106
3	93.8	96
4	75.0	75
5	50.0	48
6	30.0	25
7	15.0	13
8	11.2	10
9	7.5	6.5
10	3.0	2.6
11	1.9	1.6
12	1.5	1.3

由上表可知，为保证对不同粒径颗粒物的过滤去除效果，选取的覆膜滤料孔径需要小于 3.0μm，以保证对粒径大于 2.6μm 颗粒物的过滤净化效果。

为此，本项目含尘废气处理措施采用脉冲布袋除尘器，选用覆膜涤纶针刺毡，滤料滤膜孔径选择在 0.3~3μm，可保证排放废气中颗粒物浓度小于 10mg/m³。

(2) 静电式油烟净化器+活性炭吸附装置

静电式油烟净化器+活性炭吸附装置为机械过滤加高压静电收集净化加后置过滤器的组合型油烟净化设备收集油烟，然后有机废气通过活性炭吸附箱进行吸附净化。

首先，利用风机负压，将油烟吸入到机械过滤模块--不锈钢除雾装置。除雾装置内放置层递式的金属除雾网，通过气流碰撞过滤丝网，把雾滴粘结下来，在

过滤网内凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到集油盘中。

经过机械过滤后，精细油烟以及烟雾，在高压直流电源的阴和接地的阳之间所形成的高压电场通过时，由于阴发生电晕放电、气体被电离，带负电的气体离子，在电场力的作用下向阳板运动，在运动中与烟气颗粒相碰，则使尘粒荷以负电，荷电后的尘粒到达阳后，放出所带的电子尘粒则沉积于阳板上，而得到净化的气体排出净化器外。

油烟净化器的除尘器或集尘板应经常清洗，通常每隔 1×2 个月清洗一次。净化器的高、低压电场应用清洗液冲洗至干燥，以保持气流畅通、卫生。当灰尘积聚在净化器底盘和油烟净化器的电极上时，通常每六个月保持一次。长发刷可用于去除每一个电极和风叶片上的灰尘。每两个月清洗一次机器外壳和可变直径连接器，以确保净化器以最佳的性能运行。如果净化器是在尘土飞扬的环境中使用的，那么经常清洗它。

在静电过滤模块后端，我们会根据实际需要，配置了活性炭过滤吸附装置，用于挥发性有机物的净化治理。

本项目设计活性炭过滤吸附装置活性炭比表面积为 700m²/g，材质为蜂窝，过滤风速为 1.0m/s，设计风量为 16000m³/h，去除效率为 90%。根据设计单位提供资料，废气收集装置设置 1 个活性炭箱，每个活性炭箱为 0.6m³，所以每个活性炭箱填充 600 块 100×100×100mm 的蜂窝活性炭，每一立方米活性炭约 0.5 吨，所以活性炭用量为 0.3 吨，活性炭每年更换一次。活性炭吸附装置参数见表 4-7。

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数

序号	项目	单位	参数
1	风机风量	m ³ /h	16000
2	处理效率	%	90
3	过滤风速	m/s	1.0
4	比表面积	m ² /g	700
5	吸附材料	-	蜂窝活性炭
6	吸附碘值	mg/g	800

按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 36 汽车制造业行业系数手册中可知，该治理技术为可行性技术。

(3) 环形燃烧器

燃烧器将燃料的化学能转变为热能设备。燃烧器的应用范围：凡是以液体和气体燃料为能源，直接利用其热能的场合都可适用。如各类锅炉、加热炉、烘烤炉、喷涂炉、直燃式空调机等等。燃烧器的基本要求：运行安全、节约能源、保护环境。燃烧器是使燃料和空气以一定方式喷出混合（或混合喷出）燃烧的装置统称。

环形燃烧器的工作原理：环形燃烧器由圆形喷口组成，燃烧器中装有各种形式的旋流发生器（简称旋流器）。丙烷气流或热空气通过旋流器时，发生旋转，从喷出后即形成旋转射流。利用旋转射流，能形成有利于着火的高温烟气回流区，并使气流强烈混合。射出喷口后在气流中心形成回流区，这个回流区叫内回流区。内回流区卷吸炉内的高温烟气来加热丙烷气流，当丙烷气流拥有了一定热量并达到着火温度后就开始着火，火焰从内回流区的内边缘向外传播。与此同时，在旋转气流的也形成回流区，这个回流区叫外回流区。外回流区也卷吸高温烟气来加热空气和丙烷气流。由于二次风也形成旋转气流，二次风与一次风的混合比较强烈，使燃烧过程连续进行，不断发展，直至燃尽。

本项目一套环形燃烧器配备两个喷口，当渗碳多用炉炉门关闭状态下，只开启渗碳多用炉顶部防爆口的环形燃烧器喷口（流量较小）；当渗碳多用炉炉门开启状态下，同时开启渗碳多用炉顶部防爆口的环形燃烧器喷口（流量较小）和炉门一侧的环形燃烧器喷口（流量较大）。有效燃烧炉内产生的废气，防治爆炸隐患。

为此，本项目渗碳工序处理措施采用设备自带的环形燃烧器，燃烧渗碳多用炉内可燃气体（甲醇、甲烷、 H_2 、 CO ），可保证排放废气有效燃烧。按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 36 汽车制造业行业系数手册中可知，该治理技术为可行性技术。

(4) 工业油烟净化器

数控滚齿机（高速运转）要使用液压油作为冷却液，这些设备加工过程中一般达到每分钟几百转，高速运转过程中，常常会出现大量烟雾。这些烟雾的粒径大多在 0.07-1 微米之间，这种类型的油雾，无法用机械式、离心式的油雾净化设

备进行处理，只能采用带有后置过滤器的静电式油雾收集器。

本项目数控滚齿机（高速运转）配备的工业油烟净化器为机械过滤加高压静电收集净化加后置过滤器的组合型油烟净化设备收集油雾。

首先，利用风机负压，将油烟吸入到机械过滤模块--不锈钢除雾装置。除雾装置内放置层递式的金属除雾网，通过气流碰撞过滤丝网，把雾滴粘结下来，在过滤网内凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到集油盘中。

经过机械过滤后，精细油烟以及烟雾，在高压直流电源的阴和接地的阳之间所形成的高压电场通过时，由于阴发生电晕放电、气体被电离，带负电的气体离子，在电场力的作用下向阳板运动，在运动中与烟气颗粒相碰，则使尘粒荷以负电，荷电后的尘粒到达阳后，放出所带的电子尘粒则沉积于阳板上，而得到净化的气体排出净化器外。

工业油雾净化器回收处理再利用，可以大大节约这一部分成本，因而设备具有一定的经济性，处理率高。因此，该治理技术为可行性技术。

综上所述，在采取环评中要求的治理措施后，企业各污染物排放均能满足国家相应标准要求，对周围环境影响很小，环境影响可以接受。

5、监测计划

根据本建设项目性质与实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中零部件及配件生产排污单位要求，企业投入运营后废气监测因子、监测频次情况见下表。

表 4-8 项目废气监测计划表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	淬火/回火 (DA001)	挥发性有机物(以非甲烷总烃代)	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016)表1中交通运输设备制造业(其他企业有机废气排放口)非甲烷总烃最高允许有组织排放浓度 70mg/m ³
		油雾	1次/年	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表4油雾排放限值 20mg/m ³
	抛丸 (DA002)	颗粒物	1次/年	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表1颗粒物排放限值 10mg/m ³
无组织	厂界	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2企业边界大气污染物排

				放浓度限值：非甲烷总烃 2.0mg/m ³
		颗粒物	1 次/年	《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限值 1.0mg/m ³

6、大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量属于不达标区。特征污染物 TSP24 小时浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单的要求。非甲烷总烃小时浓度满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）限值的要求。项目淬火/回火产生挥发性有机物（以非甲烷总烃代）、油雾经集气口进入一套静电式油烟净化器+活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高排气筒排放；抛丸废气经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放；数控滚齿机（高速运转）产生的油雾通过工业油烟净化器处理，排放达标；渗碳产生的废气通过渗碳多用炉防爆口设置环形燃烧器（渗碳多用炉自带）燃烧处理，排放达标。项目厂界外 500m 范围内的环境敏感点为厂区南侧 320m 的毛家坨村。项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，且排放量较少，对周围环境影响较小，本项目大气环境影响可接受。

二、废水

本项目废水主要为热处理过程清洗机定期清理废水、抛丸后清洗机定期清理废水、软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、生活废水。

1、厂区污水处理设施

清洗废水

本项目热处理过程清洗机（自带油水分离器）清理废水主要污染物及产生浓度为 COD：523mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、石油类：110mg/L、阴离子表面活性剂：90mg/L，废水产生量为 9.6m³/a。

抛丸后清洗废水产生浓度为 COD：731mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、石油类：8mg/L、阴离子表面活性剂：90mg/L，废水产生量为 7.2m³/a。

软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水

本项目软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水产生浓度为 COD：240mg/L、BOD₅：120mg/L、SS：125mg/L、氨氮：25mg/L，废水产生量为 0.975m³/d（117m³/d，锅炉年工作 120d）。

生活污水

本项目职工生活污水主要为淋浴、盥洗废水、冲厕废水和食堂废水，生活废水主要污染物及产生浓度为 COD: 340mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 25mg/L、动植物油: 12mg/L，废水总排放量 5.84m³/d (1752m³/a)

本项目热处理过程清洗废水经设备自带油水分离器分离上层油污后，废水排入污水处理设施处理，然后经园区污水管网，汇入园区污水处理厂；抛丸后清理定期更换废水排入污水处理设施处理后，经园区污水管网，汇入园区污水处理厂；软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水经园区污水管网，汇入唐山园区污水处理厂；生活废水中食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一起经园区污水管网排入园区污水处理厂。

表 4-9 废水水质表 (单位: mg/L)

名称 浓度	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂
热处理清洗机清理废水	578	200	500	100	25	-	36
抛丸后清洗机清理废水	720	200	300	12	25	-	36
软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水	240	120	125	-	25	-	-
生活污水水质	340	150	200	-	25	12	-
混合后水质 (热处理清洗机清理废水、抛丸后清洗机清理废水)	684.5	200	350	34	25	-	36

污水处理设施工艺:

①隔油

清洗机清理废水经过管网收集，进入隔油池，经过隔油沉淀去处清洗机清理废水中的浮油和悬浮物后。

②絮凝沉淀

清洗机清理废水经提升泵入反应池，通过自动控制加药调节其 pH，使其达到最佳絮凝效果，同时加入适量的聚丙烯酰胺 (PAM)，起到架桥的作用，形成更大的絮状物，利于沉淀。通过加药反应后，清洗机废水通过自流流入竖流式沉淀池，沉淀去处废水中的悬浮物。沉淀后废水排入反应池中，加入酸或碱调节其 pH

值，处理后排入园区污水管网。

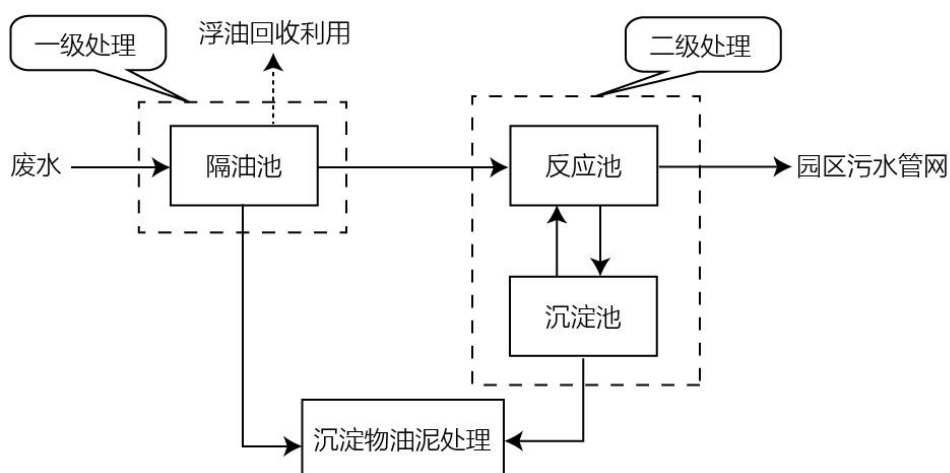


图 4-1 污水处理设施工艺流程图

2、废水处理措施可行性分析

根据工程分析，本项目废水产生量为 $6.262\text{m}^3/\text{d}$ ($1878.6\text{m}^3/\text{a}$)，其中热处理清洗机清理废水经自带油水分离器处理后废水、抛丸后清洗机清理废水混合进入污水处理设施处理，废水量为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ ，混合后废水中主要污染物及浓度为 COD: 684.5mg/L 、 BOD_5 : 200mg/L 、SS: 350mg/L 、氨氮: 25mg/L 、石油类: 34mg/L 、阴离子表面活性剂: 36mg/L 。项目在 1#厂房东侧建设一套处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理设施，处理工艺为“隔油+絮凝沉淀”，去处理为 50%，处理后经园区污水管网，排入园区污水处理厂。软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、生活废水中食堂废水经隔油池处理后废水、其它生活污水混合后出水水质见表 4-10。

表 4-10 出水口水质表 (单位: mg/L)

名称 浓度	COD	BOD_5	SS	石油类	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂
混合后水质	334	148	196	0.09	24.95	11.94	0.1

表 4-11 出水口达标情况表

产污环节	污染物	处理后情况				排放标准		是否达标
		处理后浓度		处理后量				
洗衣机定期清理废水、软化水装	水量	-	-	1878.6	m^3/a	-	-	-
	COD	334	mg/L	0.6275	t/a	350	mg/L	达标
	BOD_5	148	mg/L	0.278	t/a	250	mg/L	达标

置产生的 浓盐水、蓄 热式电锅 炉排污水、 生活废水 处理后混 合废水	SS	196	mg/L	0.3682	t/a	200	mg/L	达标
	氨氮	24.95	mg/L	0.0469	t/a	100	mg/L	达标
	石油类	0.09	mg/L	0.0002	t/a	30	mg/L	达标
	动植物油	11.94	mg/L	0.0224	t/a	35	mg/L	达标
	阴离子表 面活性剂	0.1	mg/L	0.0002	t/a	20	mg/L	达标

由上表可知，热处理过程清洗机定期清理废水经自带油水分离器处理后废水、抛丸后清洗机清理废水排入污水处理设施处理、食堂废水经隔油池处理，与软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、其它生活废水混合，经园区污水管网排入园区污水处理厂。出水口各污染物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中A级标准，同时满足园区污水处理厂进水水质要求：pH：6.5~8.5、COD：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：250mg/L、氨氮：35mg/L、动植物油：100mg/L、石油类：30mg/L、阴离子表面活性剂：20mg/L，且项目自建的污水处理设施处理能力为3m³/d，大于清洗机清理废水最大日产生量，且食堂隔油池的日处理能力为3m³/d，大于食堂废水最大日产生量，因此，本项目热处理过程清洗机定期清理废水经自带油水分离器分离后废水和抛丸后清洗机清理废水排入污水处理设施处理、食堂废水经隔油池处理、软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、其它生活废水混合经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理可行。

3、依托集中污水处理厂的可行性分析

唐山空港城开发区污水处理厂唐山高新区京唐智慧港内，远期规模为10万立方米/日，计划分三期建设完成，现已建成1座污水处理装置，处理规模为1万立方米/日，一期工程已于2015年2月26日通过了原唐山空港城临空经济开发区环保局审批，见唐空港环发[2015]1号，因工业区无污水排入，现未进行环保验收。园区污水管网已完成建设。

该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用“格栅+曝气沉砂池+A2/O+二沉池+活性炭砂滤池+消毒+污泥处理”处理工艺，经处理后的污水水质排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，再生水水质同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）、

《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）水质要求。

本项目所在区域为唐山空港城开发区污水处理厂的收水范围，日均排放废水占污水处理厂日处理量（1万吨/天）的0.063%，水质较简单，能够同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级水质要求。本项目污水排放去向可行。因园区污水处理厂未正式运行，要求本项目在园区污水处理厂未正式投入使用前，本项目不得使用，禁止废水排放。

综上所述，本项目热处理过程清洗机清理废水经设备自带油水分离器分离后与抛丸后清洗机清理废水排入厂区污水处理设施处理，经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理；生活用水中食堂用水经隔油池处理；软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水和其它生活废水经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理，处理达标后排入泥河，废水间接排放量6.262m³/d（1878.6m³/a），唐山空港城开发区污水处理厂可满足本项目的废水处理能力。本项目废水可满足唐山空港城开发区污水处理厂设计进出水水质标准，因此本项目生活废水间接排放污水处理厂为可行性的。

4、水污染物排放信息表

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-12。

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
清洗机废水	热处理清洗机清理废水	唐山空港城开发区	间断排放、流量稳定	油水分离器+污水处理设施	油水分离+隔油+絮凝沉淀	1#	是	企业总排
	抛丸后清洗机清理废水			污水处理设施	隔油+絮凝沉淀			
软化水装置产	COD、SS、		直接	-	-			

生的浓盐水	BOD ₅ 、氨氮	污水处理 厂	排放、 流量 稳定					
蓄热式电锅炉 排污水				-	-			
生活污水	COD、SS、 BOD ₅ 、氨 氮、动植 物油类		连续 排放、 流量 稳定	隔油池 (食堂)	油水分离 (食堂)			

综上所述，本项目废水可达标排放，且废水有明确的去向，不会对周围地表水环境造成明显影响。

三、噪声

1、本项目噪声污染源分析

本项目营运期主要噪声源为锯床、立式钻床、数控车床、立式加工中心、立式数控铣床、卧式拉床、立式拉床、滚齿机、数控滚齿机、数控插齿机、插齿机、剃齿机、数控倒角机、电火花切割机、打砂机、抛丸机、外圆磨床、平面磨床、数控内圆磨床、风机、空压机等运行时产生的噪声，设备噪声源强为 80~85dB (A)，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施，本项目主要设备噪声源强及治理措施见下表。

表4-12 噪声污染源及治理措施

序号	设备名称	数量 (台)	产生强度 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	排放强度 dB (A)
1	锯床	5	85	将设备布置 在厂房内，基 础减振，厂房 隔声，距离衰 减	20	65
2	立式钻床	5	85			65
3	数控车床	20	80			60
4	立式加工中心	20	80			60
5	立式数控铣床	1	80			60
6	卧式拉床	1	80			60
7	立式拉床	1	80			60
8	滚齿机	12	80			60
9	数控滚齿机	4	80			60
10	数控插齿机	4	80			60
11	插齿机	2	80			60
12	剃齿机	2	80			60

13	数控倒角机	4	80			60
14	电火花线切割	2	80			60
15	打砂机	1	85			65
16	抛丸机	2	85			65
17	外圆磨床	2	80			60
18	平面磨床	2	80			60
19	数控内圆磨床	2	80			60
20	风机	2	85			65
21	空压机	4	85			65

(1) 噪声预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式。各噪声源至各厂界噪声预测采用点源衰减预测模式,预测只计算噪声源至受声点的几何发散衰减,不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下:

①噪声距离衰减模式:

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: L_r -距声源 r 处的A声级, dB (A);

L_{r_0} -参考位置 r_0 处的A声级, dB (A);

r -预测点距声源的距离, m;

r_0 -参考位置距声源的距离, m。

②噪声叠加模式:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

式中: L -为 n 个噪声源的声级;

L_i -为第 i 个噪声源的声级;

n -为噪声源的个数。

(2) 预测结果

项目主要产噪设备在 1#厂房,本次评价将设备概化为 1 个点声源,将设备噪声源强扣除车间降噪后叠加作为 1 个声源源强,之后按几何衰减规律计算本项目

对各个厂界的噪声贡献值。噪声源到项目厂界的距离如下：

表 4-13 本项目噪声源距厂界距离

噪声源	噪声源强 dB(A)	厂界	距离 (m)	噪声贡献值 dB (A)
产噪设备	78.4	东厂界	15	54.87
		南厂界	62	42.55
		西厂界	31.4	48.46
		北厂界	15	54.87

按照噪声预测模式，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施后，各噪声源到各厂界贡献值见下表。

表 4-14 各厂界噪声预测值一览表

厂界	噪声贡献值 /dB (A)	标准值/dB (A)		达标分析	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	54.87	70	55	达标	达标
南厂界	42.55	65	55	达标	达标
西厂界	48.46	65	55	达标	达标
北厂界	54.87	70	55	达标	达标

2、达标情况分析

本项目噪声源主要为生产设备及治理设备运行过程产生的噪声，在对设备采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准限值要求。

3、监测计划

根据本建设项目性质与实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》要求，企业投入运营后噪声监测情况见下表。

表 4-15 项目厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	东、西、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准

四、固体废物

本项目产生的固废主要为一般工业固体废弃物、危险废物。

1、一般工业固废汇总表见表 4-16。

表 4-16 项目一般工业固废汇总表

序号	产生环节	一般固废名称	形态	代码	产生量	处置方式和去向
1	生产过程	废金属沉淀物	固态	900-999-99	1t/a	外售钢铁企业作为生产原料
2		废铁屑	固态	900-999-99	500t/a	
3		不合格工件	固态	900-999-99	10t/a	
4		下脚料	固态	900-999-99	10t/a	
5		除尘灰	固态	900-999-66	0.2t/a	
6		废布袋	固态	900-999-99	0.05t/a	外售废旧物资收购站
7		废包装箱	固态	900-999-99	2t/a	
8	蓄热式电锅炉	废树脂	固态	900-999-99	0.2t/a	一般固废，外售回收单位
9	职工生活	生活垃圾	固态	900-999-99	10t/a	送当地环卫部门指定的地点处置

2、险废物汇总表见表 4-17

表 4-17 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.5t/a	设备维修	液态		T, I	采用专用容器密封储存，暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位统一处理
废油桶	HW08	900-249-08	0.1t/a	生产过程/设备维修	固态		T, I	封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼
废液压油	HW08	900-218-08	0.9t/a	出齿工序	液态		T, I	采用专用容器密封储存，暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位统一处理
废淬火油	HW08	900-203-08	0.8t/a	淬火槽内淬火油定期更换	液态	苯系物、多环芳烃	T	
废切削液	HW09	900-006-09	0.7t/a	热前加工和热后车磨	液态		T, I	
含油铁屑	HW09	900-006-09	2t/a	热前加工和热后车磨	固态		T, I	
含油金属沉淀物	HW09	900-006-09	1t/a	热处理清洗过程	固态		T, I	

油污	HW 09	900-00 6-09	3t/a		固态		T, I	采用专用容器密封储存，暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位统一处理
废活性炭	HW 49	900-04 1-49	0.3t/a	活性炭 更换	固态	有机 化合物	T, I	采用密封袋装储存，暂存于原危废暂存间内，定期交有资质单位统一处理

危险废物环境管理要求

危险废物应按《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)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》(冀环办发[2017]112 号)、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)中的相关内容要求进行处置。

本项目建成后拟采取以下措施：

①危险废物收集

将废润滑油、废液压油、废淬火油、废切削液、油污采用桶装密闭收集，容器应达到防渗、防漏的要求；含油铁屑、含油金属沉淀物经甩干机甩干达到静置无滴漏后打包（压块）暂存于危废暂存间，定期外售钢铁企业作为冶炼原料，甩干过程产生的废液与废润滑油等一并处置；废油桶封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼；废活性炭密闭袋装收集，应达到防渗、防漏的要求。

②危险废物贮存

a、本项目新建 2 座 20m²的危废暂存间（其中 1 座危废暂存间储存废矿物油，另 1 座储存其它危废），作为危险废物临时储存场所，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，不同种类的危险废物在危险废物暂存间内分区存放，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。

b、盛装危废的容器要符合标准要求，容器应根据危险废物的不同特性而设计，容器应不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物

的容器必须贴有符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准中所示的标签。

c、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

d、盛装危险废物的容器要带盖。

e、危废储存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必须与危废相容；地面要硬化、耐腐蚀，且表面无裂隙；储存间内要有安全照明设施和观察窗口。

f、危废储存间要防风、防雨、防晒、防渗、防流失。

g、危废储存间必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中的规定设立危险废物警示标志。

h、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放部位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

i、危险废物的产生、运移通道等按照《关于印发全省危险废物智能监控体系数据联网规范的通知》（冀环办字函[2018]203 号）相关要求安装视频监控等设备。

J、危废暂存间配备称重设备。

本项目建成后危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-18 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	2#厂房内西侧	40m ²	密闭桶装	30t	半年
2		废油桶	HW08	900-249-08			密闭桶装		半年
3		废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装		半年
4		废淬火油	HW08	900-203-08			密闭桶装		半年
5		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		半年
6		含油铁屑	HW09	900-006-09			密闭袋装		半年
7		含油金属沉淀物	HW09	900-006-09			密闭袋装		半年
8		油污	HW49	900-006-09			密闭桶装		半年
9		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭袋装		半年

③危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

- a、运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。
- b、所有运输车辆按规定的路线运输。
- c、运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。
- d、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。
- e、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，无危险废物遗失在转运路线上。

④危险废物处置

本项目危险废物桶装收集后存放于危险废物暂存间，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

五、地下水、土壤

1、影响分析

项目厂区东南侧 4.5km 处为大张刘庄集中式饮用水水源一级保护区（见附图），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目属于“I 金属制品”中第 51 项“表面处理及热处理加工”中“其他”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价工作。

本项目生产过程产生的废气主要为颗粒物、油雾、挥发性有机物（非甲烷总烃代），排放量较少，因此不会对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目废水主要为热处理过程清洗机定期清理产生的废水、抛丸后清洗机定期清理产生的废水、软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉排污水、生活废水。热处理过程清洗机定期清理产生的废水经自带油水分离器分离后和抛丸后清洗机定期清理产生的废水排入污水处理设施处理，经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理；食堂废水经隔油池处理；软化水装置产生的浓盐水、蓄热式电锅炉

排污水和其它生活废水经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理，本项目废水不会对土壤及地下水环境产生明显不利影响。

本项目建成后对地下水、土壤的污染源主要为危废暂存间储存的危险废物，危险品库房存储的危险物品，污水处理设施废水，生产、维修过程产生的废润滑油、废切削液、废液压油、废淬火油等，可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。

危废暂存间、危险品库房为重点防渗区，污水处理设施废水等生产区域为一般防渗区，厂区地面为简单防渗区。

①重点防渗区：危废暂存间、危险品库房应按照《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)的相关要求采取防火、防雨、防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，各类危废分类收集、暂存，及时委托资质单位处置，不在厂区内长期存放、危险品库房做好分区储存。

②一般防渗区：污水处理设施废水等生产区建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：厂区地面（除绿化用地）全部进行硬化处理。

综上，采取上述防控措施后，本项目建成后对区域地下水、土壤环境影响较小。

2、环境监测与管理

根据本项目特点，建设单位应建立地下水和土壤环境监测管理体系，包括制定地下水和土壤环境影响跟踪监测计划，建立地下水和土壤环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。

（1）跟踪监测计划

所在区域地下水水流场总体形态是由北向南流动，为跟踪监测本项目是否在建设运营过程中对地下水水质和土壤造成影响，建设单位委托有检测能力单位定期对项目下游的地下水及土壤进行监测，本项目污染大气因素为废气沉淀和污染物泄露引起地下水和土壤污染，根据项目特点，重点监测项目为地下水及土壤中的石油类、铁等含量。

表 4-19 地下水及土壤监测计划一览表

监测点名称		监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
		经度	纬度					
地	地下	118°1'59.27"	39°42'16.58"	pH、总硬度、氨氮、耗氧量、石油类	1次/5年	S	约450m	场地下游
下	水							
土	厂房	118°1'55.57"	39°42'40.03"	pH、阳离子交换量、石油	1次/5年	厂区	/	厂区
	壤	东侧						
	绿化带	118°1'57.07"	39°42'26.89"	烃、锰、铁、	1次/5年	S	100m	场地下游

(2) 环境跟踪监测与信息公开计划

建设单位作为跟踪监测报告的责任主体，应按照《环境评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)、《环境评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)要求制定地下水及土壤环境跟踪监测报告，报告内容应明确下述内容。

- ①项目场地及影响区域地下水、土壤环境跟踪监测数据，跟踪监测项目区域地下水、土壤中的甲苯、二甲苯等污染因子浓度。
- ②生产设备、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。
- ③信息公开计划应至少包括建设项目污染因子的水环境和土壤环境监测值。

六、生态

本项目位于唐山高新区京唐智慧港，用地范围内无生态环境保护目标。对区域生态环境影响较小。

七、环境风险

本项目涉及到的风险物质主要为废机油。项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，通过源项分析对生产事故可能引发的环境风险影响进行分析，并提出相应的处理措施。

1、环境风险的识别

本项目建成后涉及到的主要为风险物质主要为润滑油、液压油、切削液、淬火油、甲醇、丙烷以及产生的废润滑油、废液压油、废切削液、废淬火油、油污、废活性炭。风险单元为危险品库房、危废暂存间、治理设施。风险类型主要为润滑油、液压油、切削液、淬火油、甲醇、丙烷、废润滑油、废液压油、废切削液、废淬火油、油污、废活性炭泄漏。

表 4-20 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	储存场所	最大储存量(t)	临界量(t)	Q 值	影响途经
润滑油	危险品库房	4.5	2500	0.0018	泄漏下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水等
液压油		8.3	2500	0.00332	
切削液		12	2500	0.0048	
淬火油		1.9	2500	0.00076	
甲醇		11.4	500	0.0228	
丙烷		8.2	50	0.164	
废润滑油	危废暂存间	0.5	100	0.005	
废液压油		0.8	100	0.008	
废切削液		1.2	100	0.012	
废淬火油		5.6	100	0.056	
油污		3	100	0.03	
废活性炭		0.3	50	0.006	
项目Q值Σ				0.31448<1	

润滑油、液压油主要理化性质见下表。

表 4-21 润滑油、液压油的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
润滑油、液压油	-	-	-	300-350°C
闪点（开口）	蒸汽压 (145.8°C)	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
76°C	0.13Pa	248°C	0.91	-
形状和溶解性	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。			
健康危害	急性吸入可出现乏力、头痛、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引发神经衰弱			

综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

表 4-22 淬火油的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	爆炸上线
淬火油	-	-	316°C	-7.0
闪点（开口）	蒸汽压（204°C）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
-	-	-	0.881	0.9
形状和溶解性	清澈、琥珀色液体，特有气味，溶解性可忽略。			
储存注意	不可存放于开口或者无标识容器中。			
健康危害	毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。皮肤下高压注射可能会引起严重损伤。			

表 4-23 切削液的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
切削液	-	-	-	不自燃
闪点（开口）	蒸汽压（204°C）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
76°C	0.13Pa	248°C	1.01	-
理化特性	主要成分：有机醇胺、酯肪酸、精制矿物油、极压机、界面活性剂、无机盐、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、			
储存注意	储存在原本之封闭桶子内及固定位置，避免高温储存（室温条件即可）。避免储存接近电源、火源之场所。			
健康危害	长期接触对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性影响。不属于急性毒性物质之范围内。			

表 4-24 甲醇的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	熔点
丙烷	CH ₄ O	32.04	64.8°C	-97.8°C
闪点（开口）	蒸汽压（204°C）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
11°C	-	385°C	1.01	5.5
理化特性	易燃、有毒液体，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。禁配物：酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			
健康危害	健康危害：对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致放射性酸中毒。 急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼上呼吸道刺激症状（口服有胃肠道刺激症状）；经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视			

物模糊、复视等，重者失。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。
慢性影响：神经衰弱综合征，植物神经功能失调，粘膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。

表 4-25 丙烷的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	熔点
甲醇	-	-	-42.1℃	-187.6℃
闪点（开口）	蒸汽压（204℃）	引燃温度	密度（水=1）	爆炸下限
-104℃	1.56	450℃	0.58（-44.5℃）	2.1
形状和溶解性	无色气体、纯品无臭，微溶于水、溶于乙醇、乙醚、易燃。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃.应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。			
健康危害	本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。			

2、环境影响途径

本项目可能影响环境的途径分别为：

泄漏事故：润滑油、废润滑油、液压油、废液压油、切削液、废切削液、淬火油、废淬火油、甲醇、丙烷、油污、废活性炭泄漏主要为因碰撞、包装不合格、设备损坏等原因导致泄漏，污染地下水或大气；或于雨天发生泄漏，随雨水散排流出厂界，对外界环境造成影响。

火灾事故次生环境风险事故：火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾和灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题，同时消防水中携带了一定量的风险物质，若不能及时收集可能排出厂界，对外界水环境造成影响。

3、环境风险分析

泄漏事故：润滑油、废润滑油、液压油、废液压油、切削液、废切削液、淬火油、废淬火油、甲醇、油污在生产使用区及储存区泄漏时，生产使用区及储存区均设置防渗、防流失措施，不会溢流出生产使用区及储存区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。丙烷或废活性炭泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格控制出入。切断火源、气源。

建议应急处理人员戴自给式正压呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄露气源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用引风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处修复、检修后再用。丙烷气瓶夹具等连接处泄漏，可关闭瓶阀，更换垫片处置。漏气容器和气瓶要妥善处理，严禁用户自行焊补、任意敲打等，应送专业检验单位修复并作检验合格后再用。

火灾本身是安全事故，但会产生消防废水，最坏情景是消防废水未控制住溢漏出厂外，本项目泄漏量小，对环境影响不大。

4、环境风险防范措施及应急措施

(1) 风险防范措施

①企业应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计，并编制突发环境应急预案。

②危废暂存间还应保持地面平滑无开裂、采用刷环氧地坪漆等方式进行进一步的防渗处理，门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

③为防止机加工设备泄漏润滑油、切削液、液压油，机加工设备下方设置托盘，用于收集泄漏的废润滑油、废切削液、液压油。确保风险物质不会溢流，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

④危险品运输方面，控制好车速，时常检查运输车辆胎压、磨损，轮胎散热情况。

⑤当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

⑥项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安

全奖惩制度等。

⑦企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

(2) 应急措施

润滑油、废润滑油、液压油、废液压油、切削液、废切削液、淬火油、废淬火油、甲醇、油污等风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土沙袋、吸油毡、储液桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当丙烷或废活性炭发生泄露，隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服。丙烷或废活性炭发生泄露切断火源、气源。建议应急处理人员戴自给式正压呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄露气源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用引风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处修复、检修后再用。丙烷气瓶夹具等连接处泄漏，可关闭瓶阀，更换垫片处置。漏气容器和气瓶要妥善处理，严禁用户自行焊补、任意敲打等，应送专业检验单位修复并作检验合格后再用。一旦泄漏致厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。

(3) 制定环境风险应急预案。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，即不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	淬火/回火 废气排放口 （DA001）	油雾	淬火/回火废气经集气口引入静电式油烟净化器（处理率 90%）+活性炭吸附装置（处理率 18%）进行处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表 4 油雾排放限值 20mg/m ³
		挥发性有机物（以非甲烷总烃代）		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表 1 中交通运输设备制造业（其他企业有机废气排放口）非甲烷总烃最高允许有组织排放浓度 70mg/m ³
	抛丸废气排放口 （DA002）	颗粒物	抛丸废气经集气口引入脉冲布袋除尘器进行处理，处理率 99%，处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表 1 颗粒物排放限值 10mg/m ³
地表水环境	热处理过程 清洗机清理 废水	pH、COD、 SS、BOD ₅ 、 氨氮、石油 类、阴离子 表面活性剂	经油水分离器处理后，排入厂区污水处理设施（处理能力为 3m ³ /d）处理，经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理	同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级限值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级水质要求和园区污水处理厂进水水质要求
	抛丸后清洗 机清理废水		排入厂区污水处理设施（处理能力为 3m ³ /d）处理，经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理	
	软化水装置 产生的浓盐 水	pH、COD、 SS、BOD ₅ 、 氨氮	经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理	
	蓄热式电锅 炉排污水			
	生活污水	pH、COD、 SS、BOD ₅ 、 氨氮、动植 物油	食堂废水经隔油池（处理能力为 3m ³ /d）处理后与其它生活废水经园区污水管网，汇入园区污水处理厂处理	
声环境	生产设备运行	噪声	基础减振，厂房隔声、距离衰减	东侧、北侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，

				西侧、南侧厂界满足《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	<p>本项目固体废物包括一般工业固体废物、职工生活垃圾，危险废物。</p> <p>一般工业固体废物：一般固体废物收集后暂存于一般工业固废暂存间、铁屑池或垃圾站，其中不合格工件、下脚料、除尘灰、废金属沉淀物等暂存于一般固废间，集中外售钢铁企业作为原料；废铁屑暂存于铁屑池，集中外售钢铁企业作为原料；废布袋暂存于一般固废间，集中外售废旧物资收购站；废包装箱暂存于垃圾站，集中外售废旧物资收购站；废树脂及时外售回收单位。</p> <p>职工生活垃圾：袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。</p> <p>危险废物：生产过程产生的废润滑油、废液压油、废切削液、废淬火油、油污采用专用容器密封储存，暂存于原有的危废暂存间内，定期交有资质单位统一处理；含油铁屑、含油金属沉淀物经甩干机甩干达到静置无滴漏后打包（压块）暂存于危废暂存间，定期外售钢铁企业作为冶炼原料，甩干过程产生的废液与废润滑油等一并处置；废油桶封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼；废活性炭采用密封袋装储存，暂存于原危废暂存间内，定期交有资质单位统一处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	车间地面全部做好硬化，厂区除绿化外全部硬化，做好分区防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 根据贮存物质特性和生产车间条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂，并配备经过培训的兼职和专职的消防人员；</p> <p>(2) 按规范划分危险区，保证防火防爆距离；</p> <p>(3) 避免电气和静电火花。设备等都采用工业静电接地措施；建、构筑物均设防雷设施：所有的电缆及电缆桥架选用阻燃型。</p> <p>(4) 制定环境风险应急预案。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理及监测计划</p> <p>(1) 环境管理措施</p> <p>本项目实行总经理主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全工作。</p> <p>①机构组成</p>			

该厂实行总经理负责主管环保工作的领导体制。

②机构职责

a.贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；

b.建立完善的本企业环境保护管理制度，经常监督检查车间执行环保法规情况；

c.搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；

d.组织对基层环保员的培训，提高工作素质；

e.定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

(2) 监测制度

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、废水、噪声等环保设施运行情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

(3) 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本评价建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。

(4) 监测计划

根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

2、企业环境信息公开要求

(1) 企业环境信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。

该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

(2) 建设单位应当公开下列信息内容

该企业应当公开信息内容如下：

①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、

排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤其他应当公开的环境信息。

(3) 信息公开方式

该企业采取信息公开栏方式公开相关信息；

3、排污许可规范化管理要求

国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关文件要求，企业事业单位和其他生产经营者应该按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。

本项目经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》已纳入名录管理的行业，应及时办理排污许可申请。本项目属于“三十一、汽车制造业 36-85.汽车零部件及配件制造 367-其他”，本公司属于登记管理。企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行信息公开的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

4、环保竣工验收管理

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

5、排污口规范化

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

废气排污口规范化：排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5\text{m}$ 的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。本项目设有2根排气筒，主要排放污染物为颗粒物、非甲烷总烃、油雾。

(2) 废水：污水排放口须进行规范化建设，设置环保图形标志牌，需达到《环境保护图

形标志排放口（源）》相关要求。

（3）噪声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物：本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定。

管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。

6、厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

六、结论

唐山爱特精密机械制造有限公司在唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧，经十五路西侧，投资 10300 万元，建设唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目，符合国家产业政策，选址合理，采取环评提出的污染防治措施后，污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显的不利影响，从环保角度而言，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0653t/a		0.0653t/a	
	挥发性有机物 （非甲烷总烃）				1.7598×10^{-5} t/a		1.7598×10^{-5} t/a	
	油雾				0.0588t/a		0.0588t/a	
废水	COD				0.6275t/a		0.6275t/a	
	BOD ₅				0.278t/a		0.278t/a	
	SS				0.3682t/a		0.3682t/a	
	氨氮				0.0469t/a		0.0469t/a	
	石油类				0.0002t/a		0.0002t/a	
	动植物油				0.0224t/a		0.0224t/a	
	阴离子表面活性剂				0.0002t/a		0.0002t/a	
一般工业 固体废物	废金属沉淀物				1t/a		1t/a	
	废铁屑				500t/a		500t/a	
	不合格工件				10t/a		10t/a	
	下脚料				10t/a		10t/a	

	除尘灰				0.2t/a		0.2t/a	
	废布袋				0.05t/a		0.05t/a	
	废包装箱				2t/a		2t/a	
	废树脂				0.2t/a		0.2t/a	
	生活垃圾				10t/a		10t/a	
危险废物	废润滑油				0.5t/a		0.5t/a	
	废油桶				0.1t/a		0.1t/a	
	废液压油				0.8t/a		0.8t/a	
	废淬火油				0.8t/a		0.8t/a	
	废切削液				1.2t/a		1.2t/a	
	含油铁屑				2t/a		2t/a	
	含油金属沉淀物				1t/a		1t/a	
	油污				3t/a		3t/a	
	废活性炭				0.3t/a		0.3t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目地理位置图

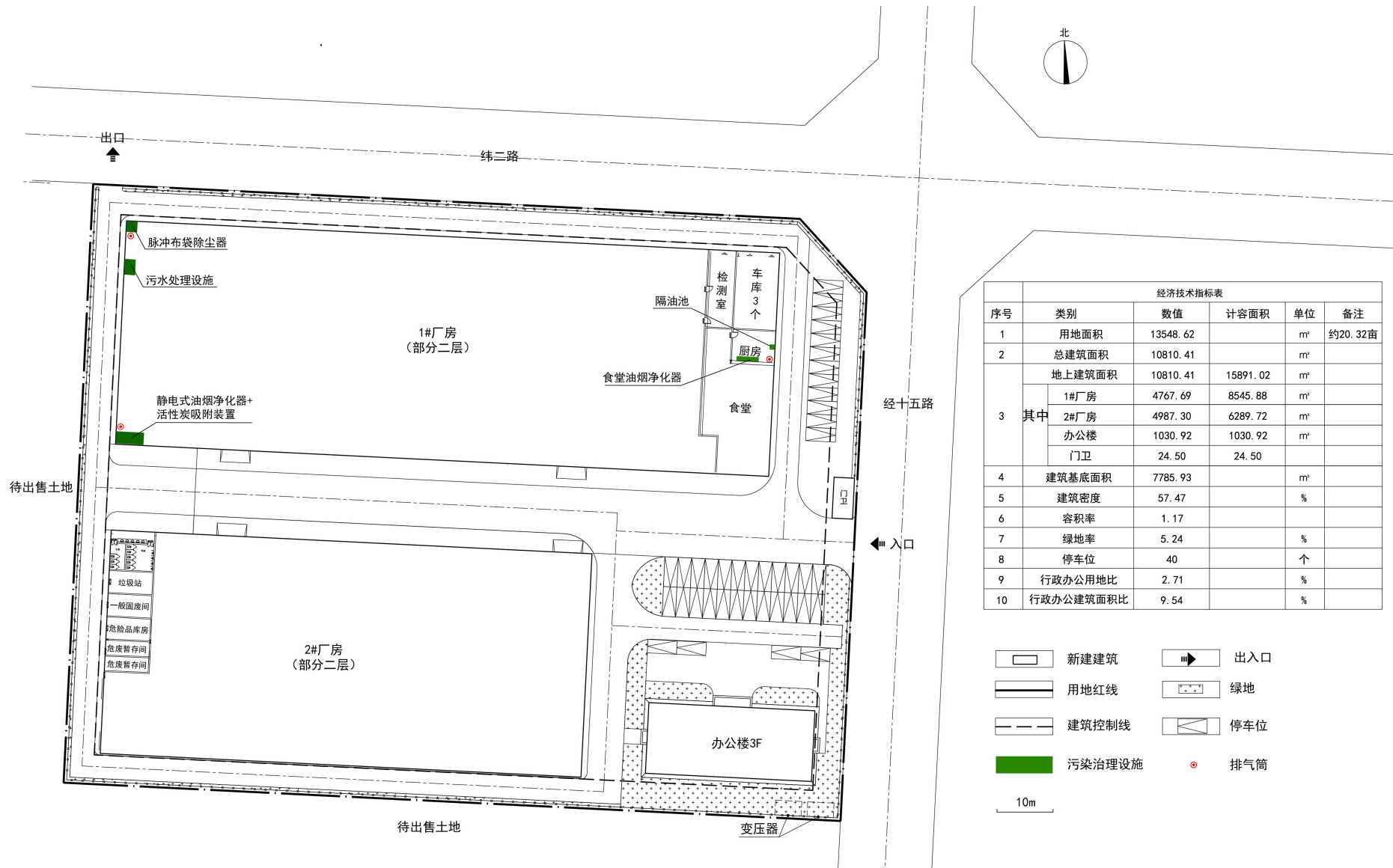
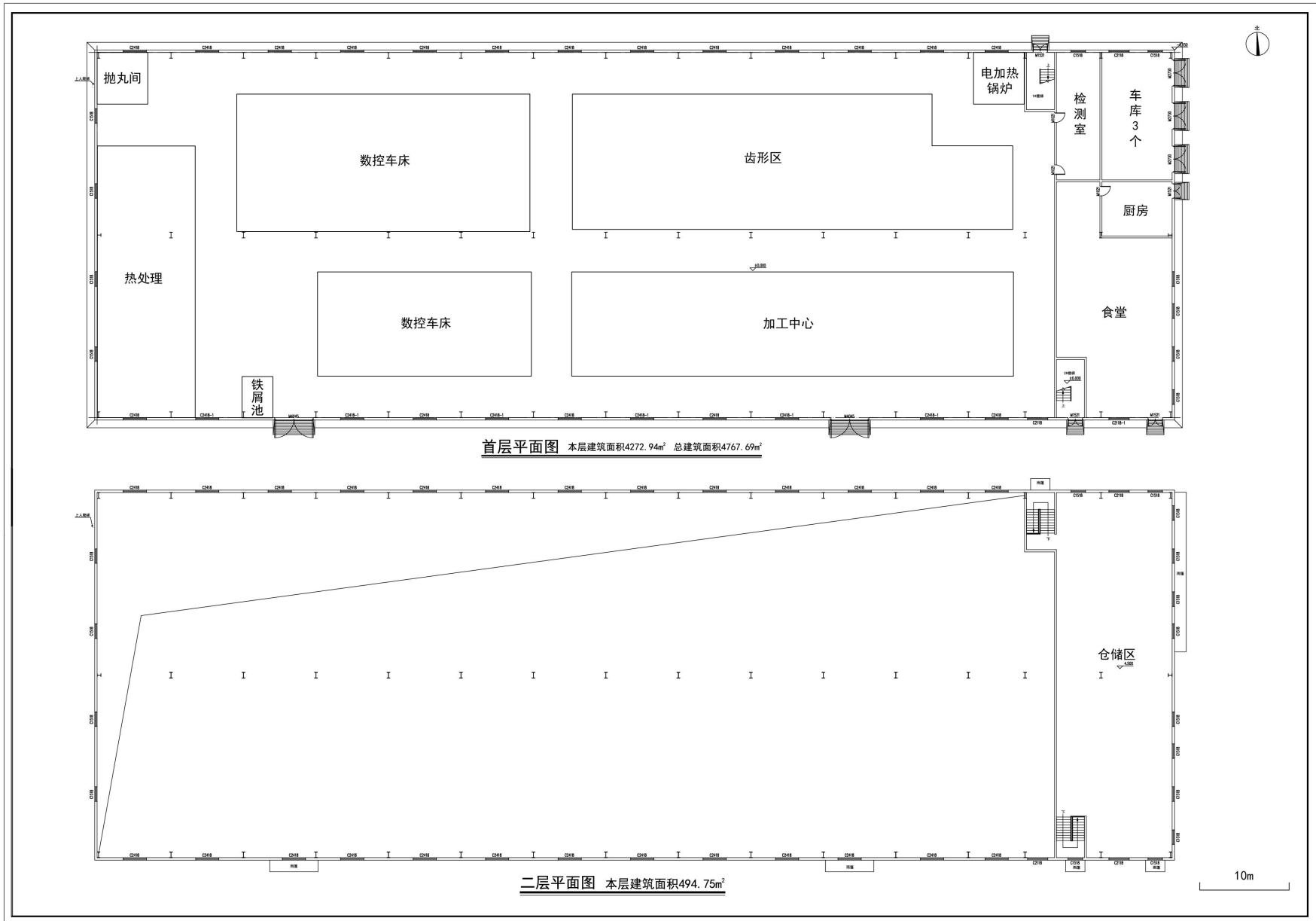


图 2 全厂平面布置及周边关系

图 3 1# 厂房平面布置图



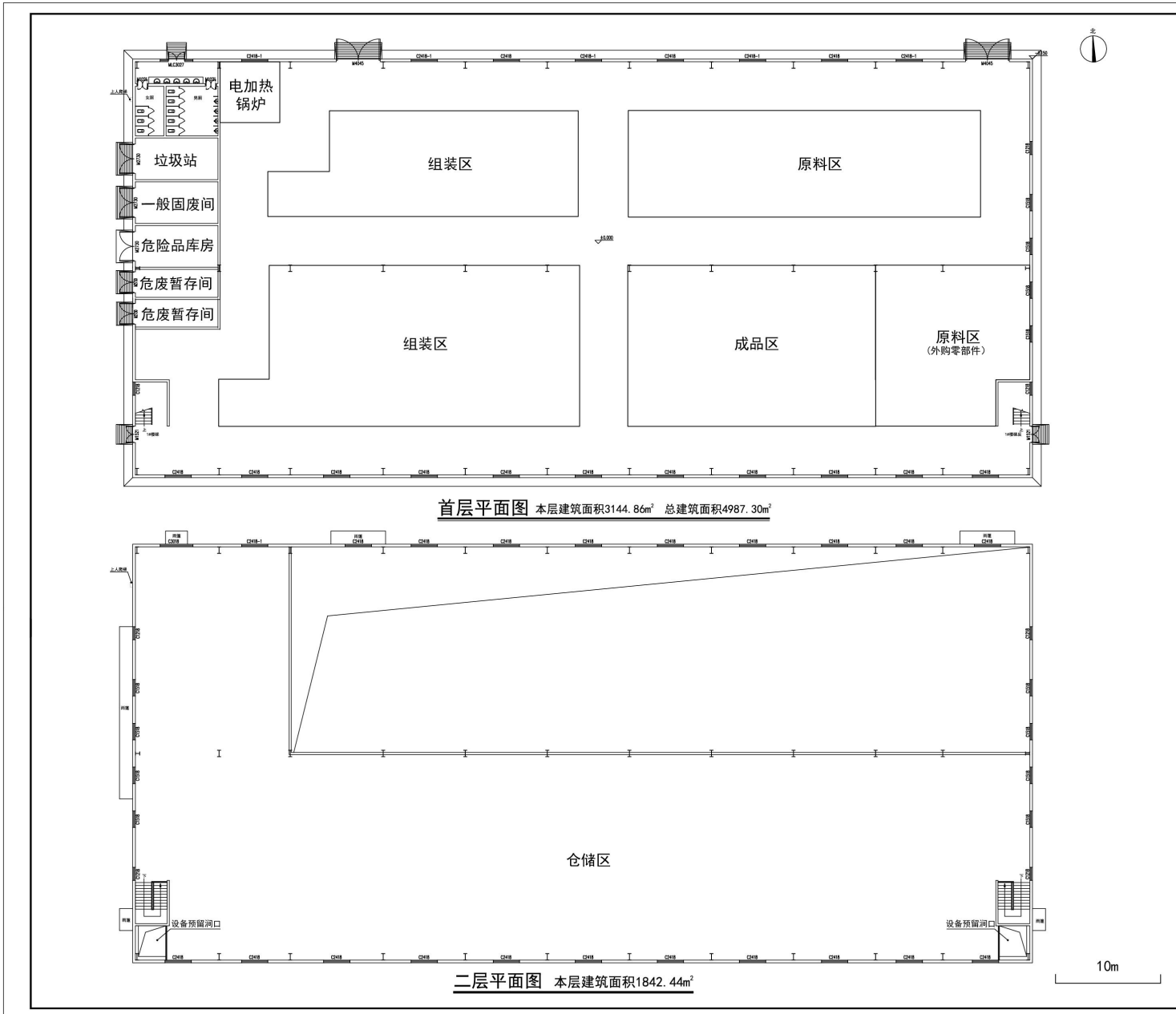
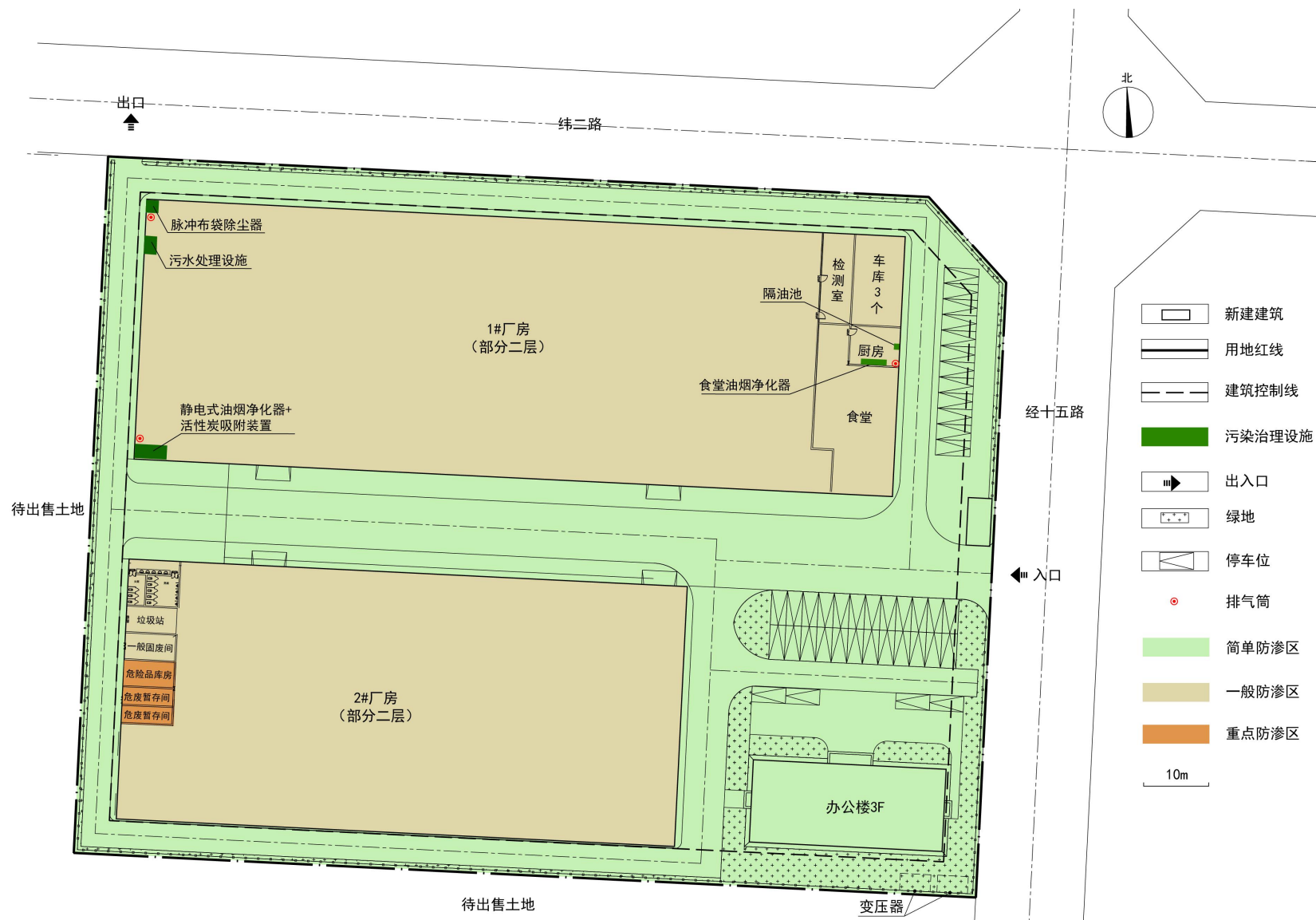


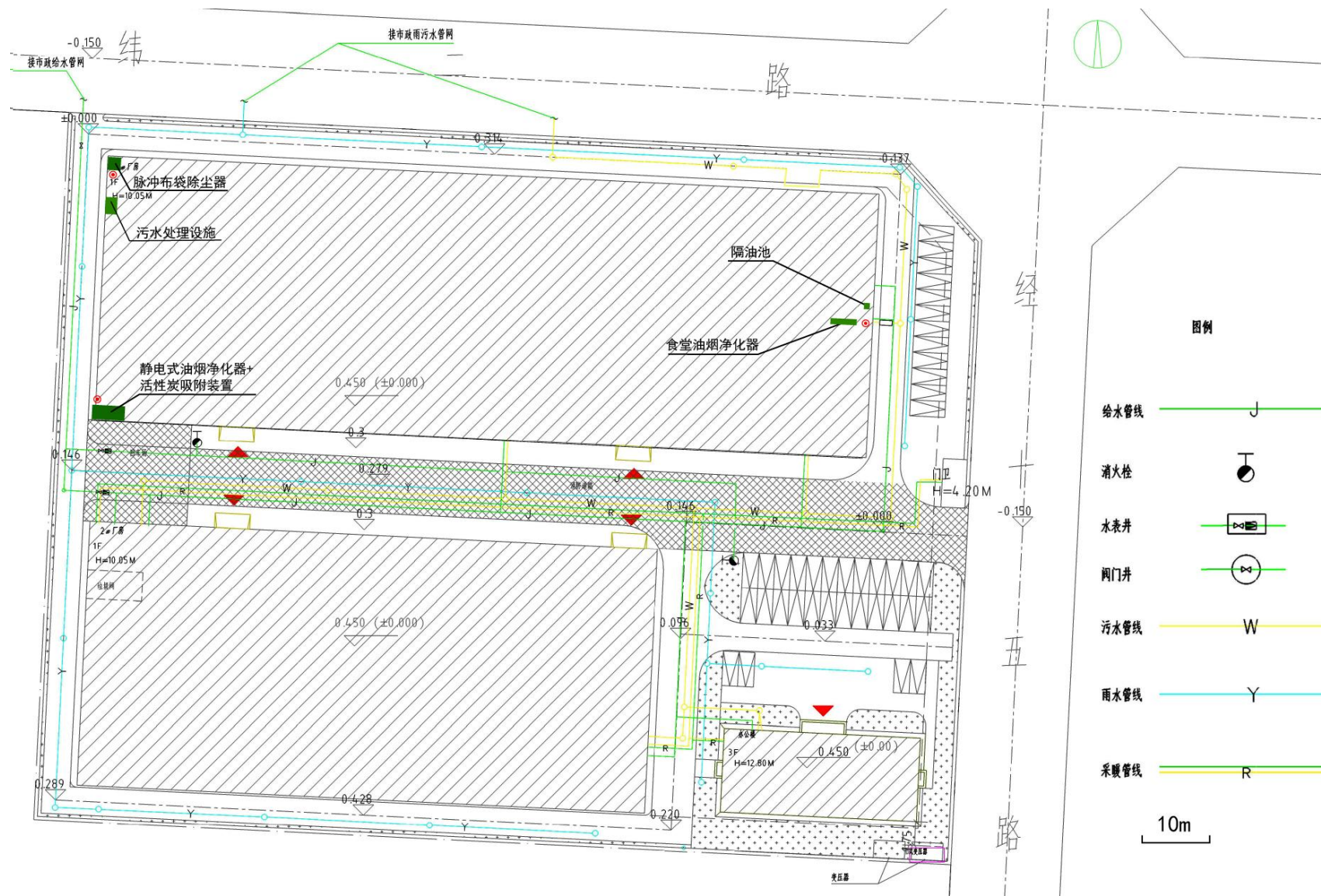
图 4 2# 厂房平面布置图



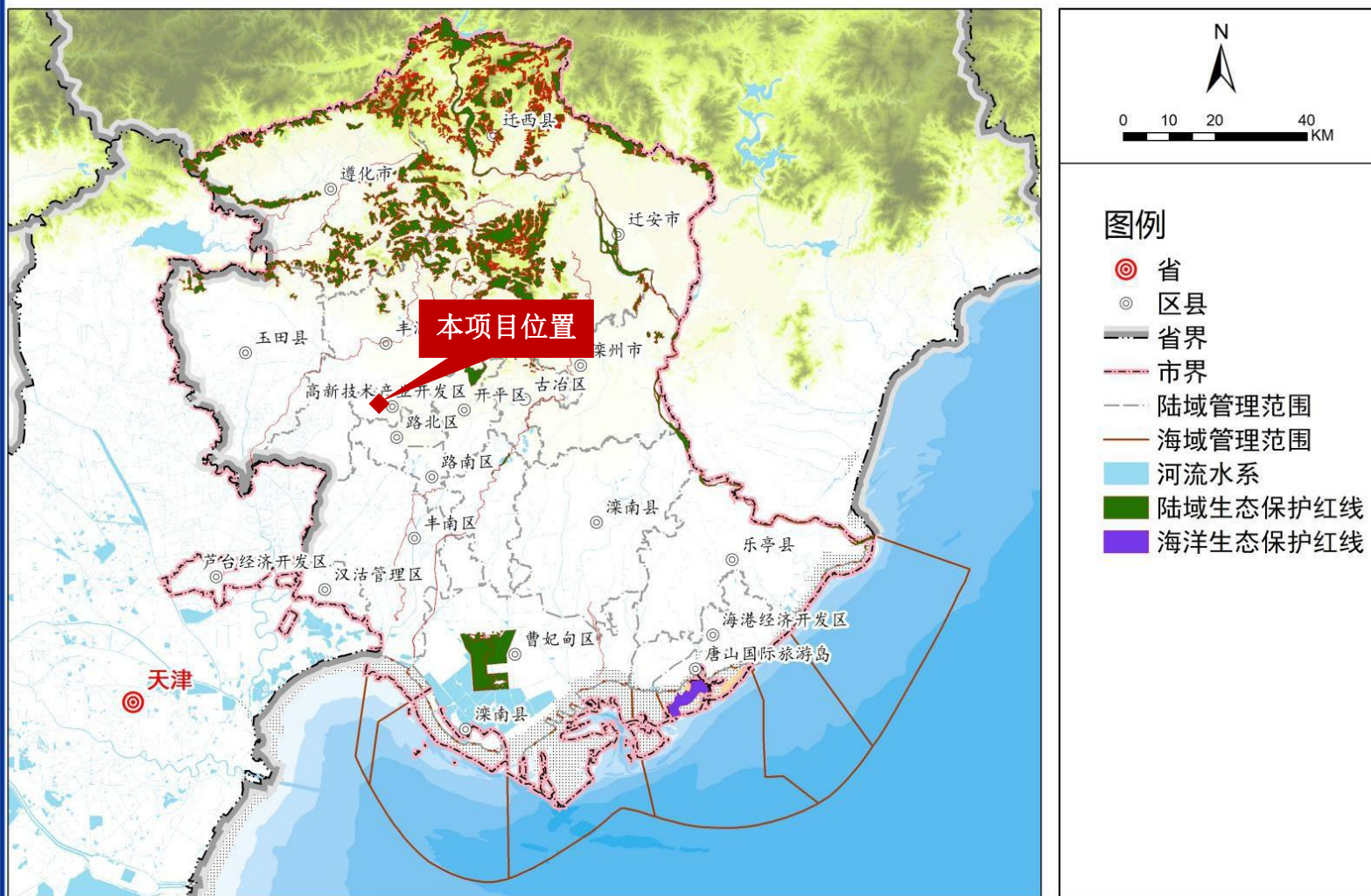
附图5 本项目周边环境目标图



附图6 全厂分区防渗图



附图 7 雨污水排水走向图

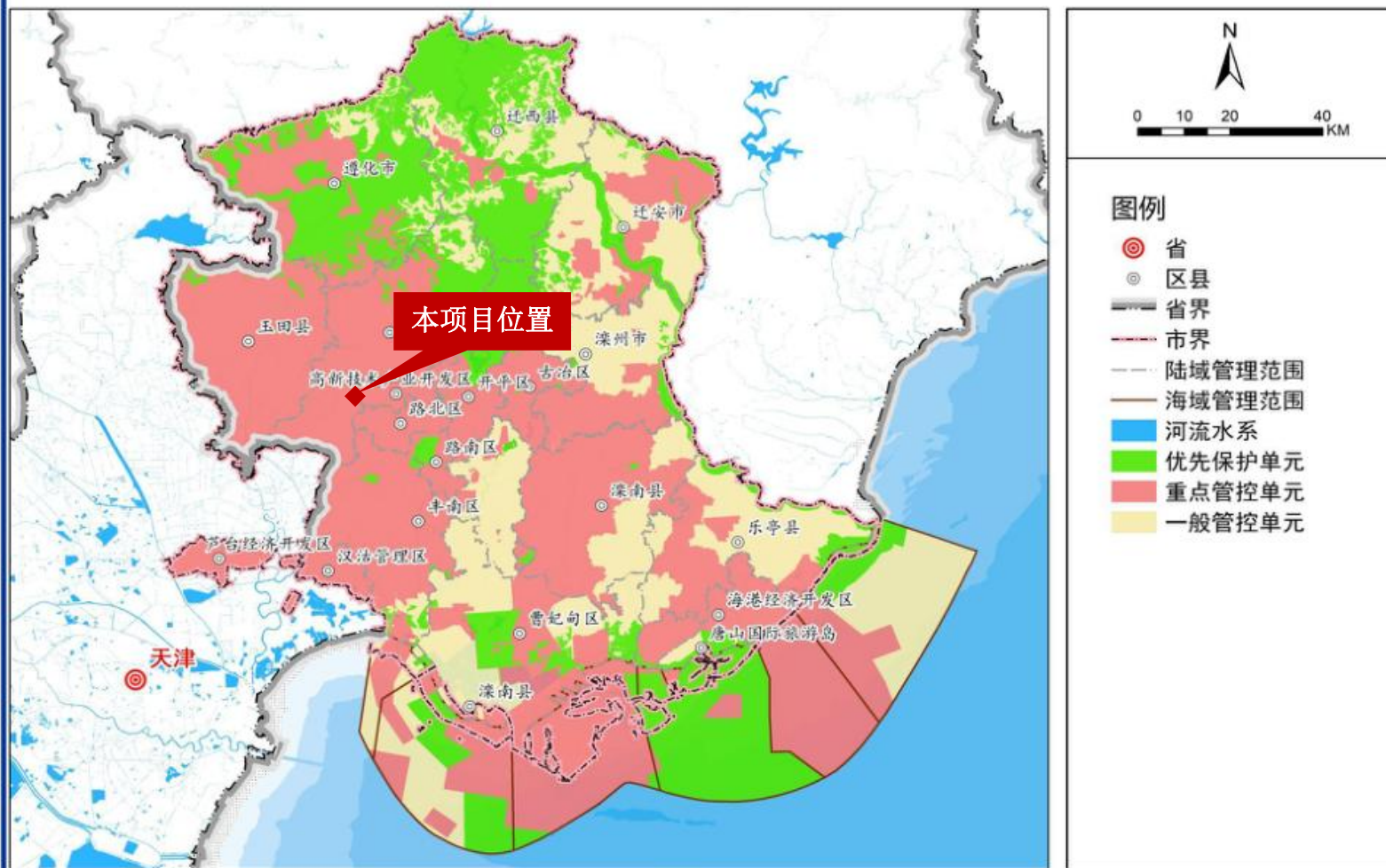


唐山市“三线一单”项目课题组

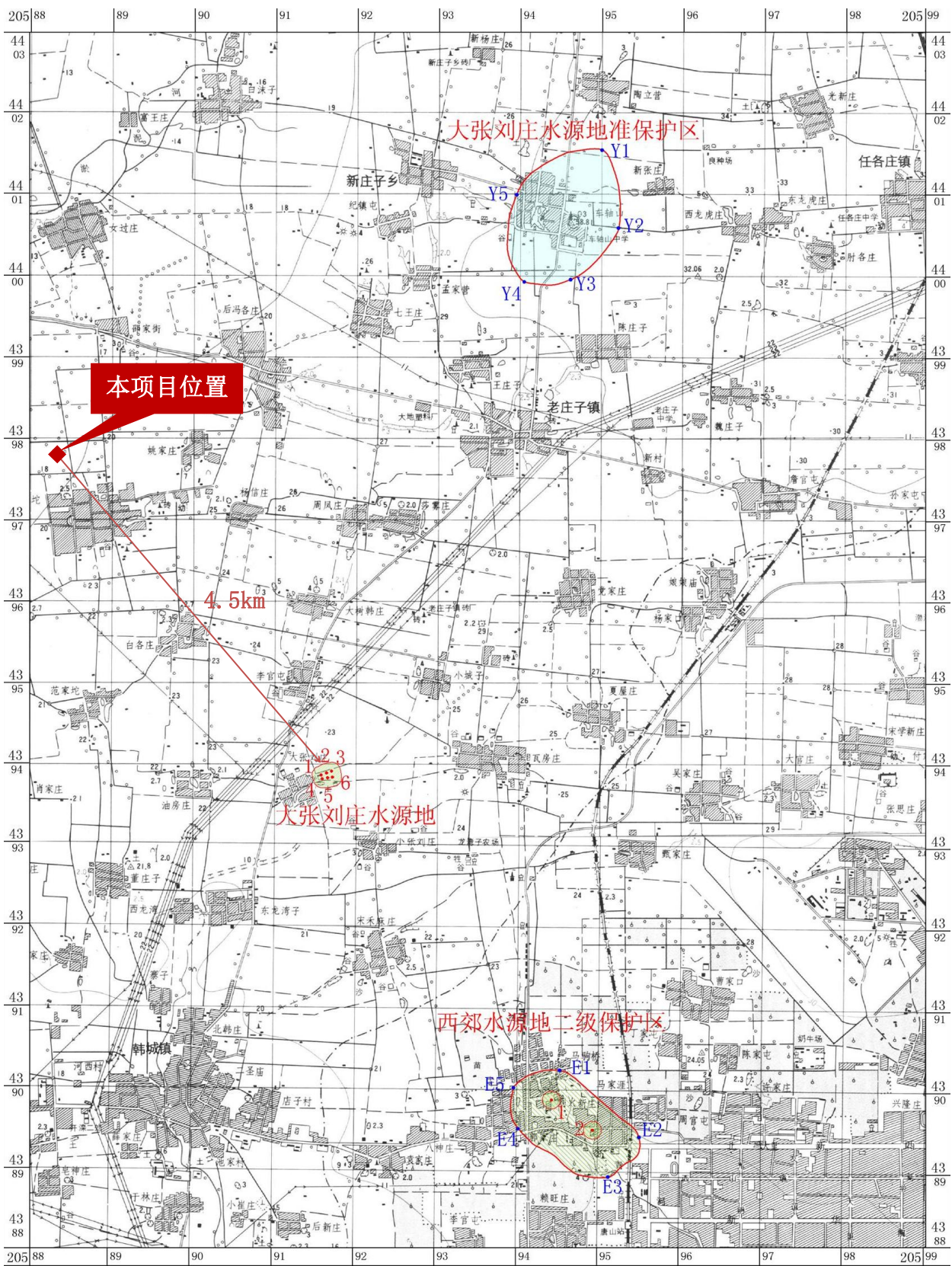
2020年12月

附图 8 本项目与唐山市生态保护红线位置关系图

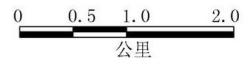
唐山市环境管控单元分布图



附图9 本项目与唐山市环境管控单元位置关系图



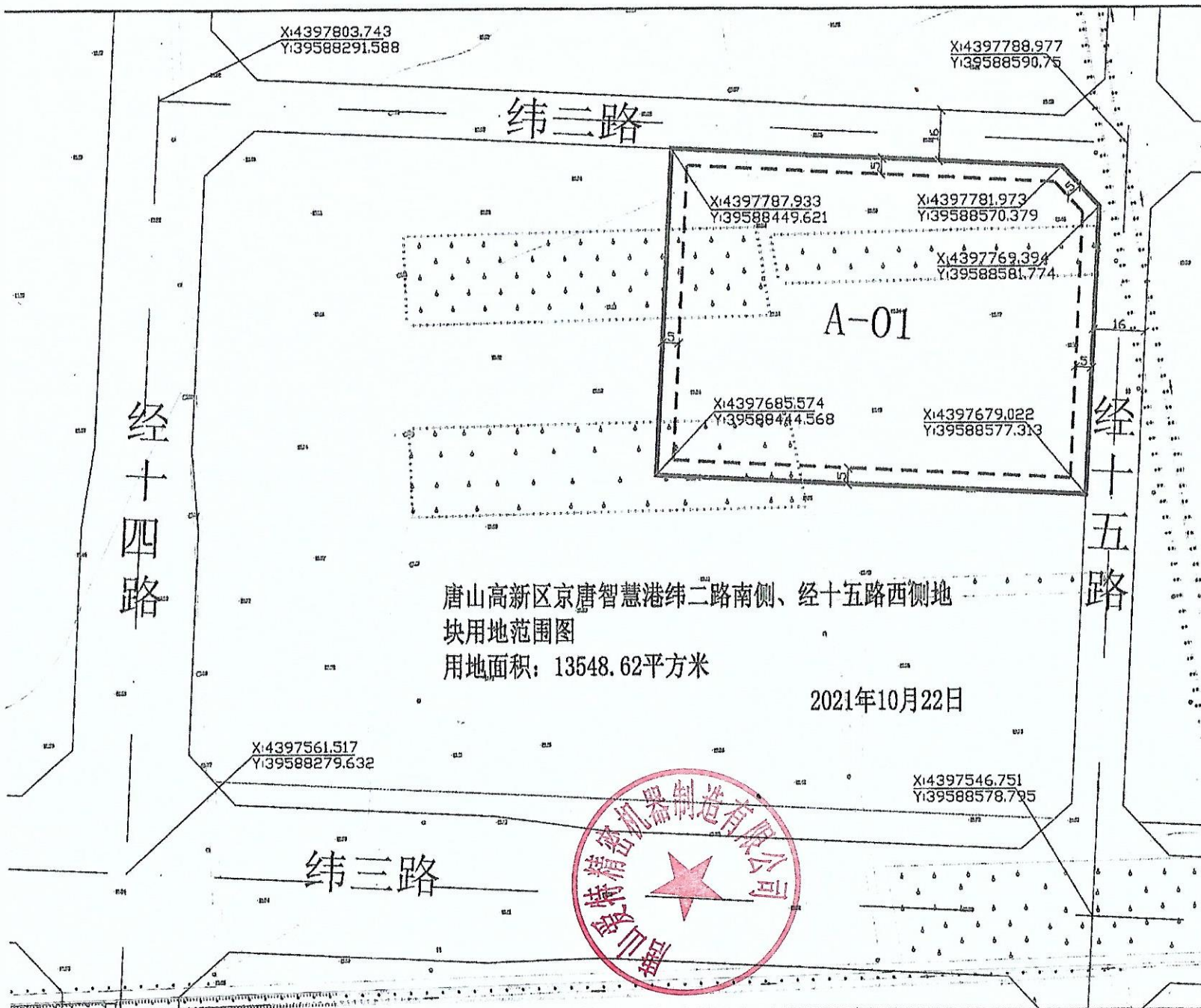
图例 一级保护区 二级保护区 准保护区 1. 水井



附图 10 本项目水源地位置关系图

唐山高新区京唐智慧港纬二路南侧、经十五路西侧地块规划条件及用地范围图

编号: GXCR-20210024



地块位置示意图

纬二路南侧
经十五路西侧

地块位置

地块规划指标控制表

地块编号	用地性质	用地面积 (m ²)	容积率	建筑密度 (%)	建筑限高 (m)	绿地率 (%)
A-01	工业用地	13548.62	1.0 ≤ V ≤ 2.0	40 ≤ D ≤ 60	≤ 24	6 ≤ G ≤ 10

图例

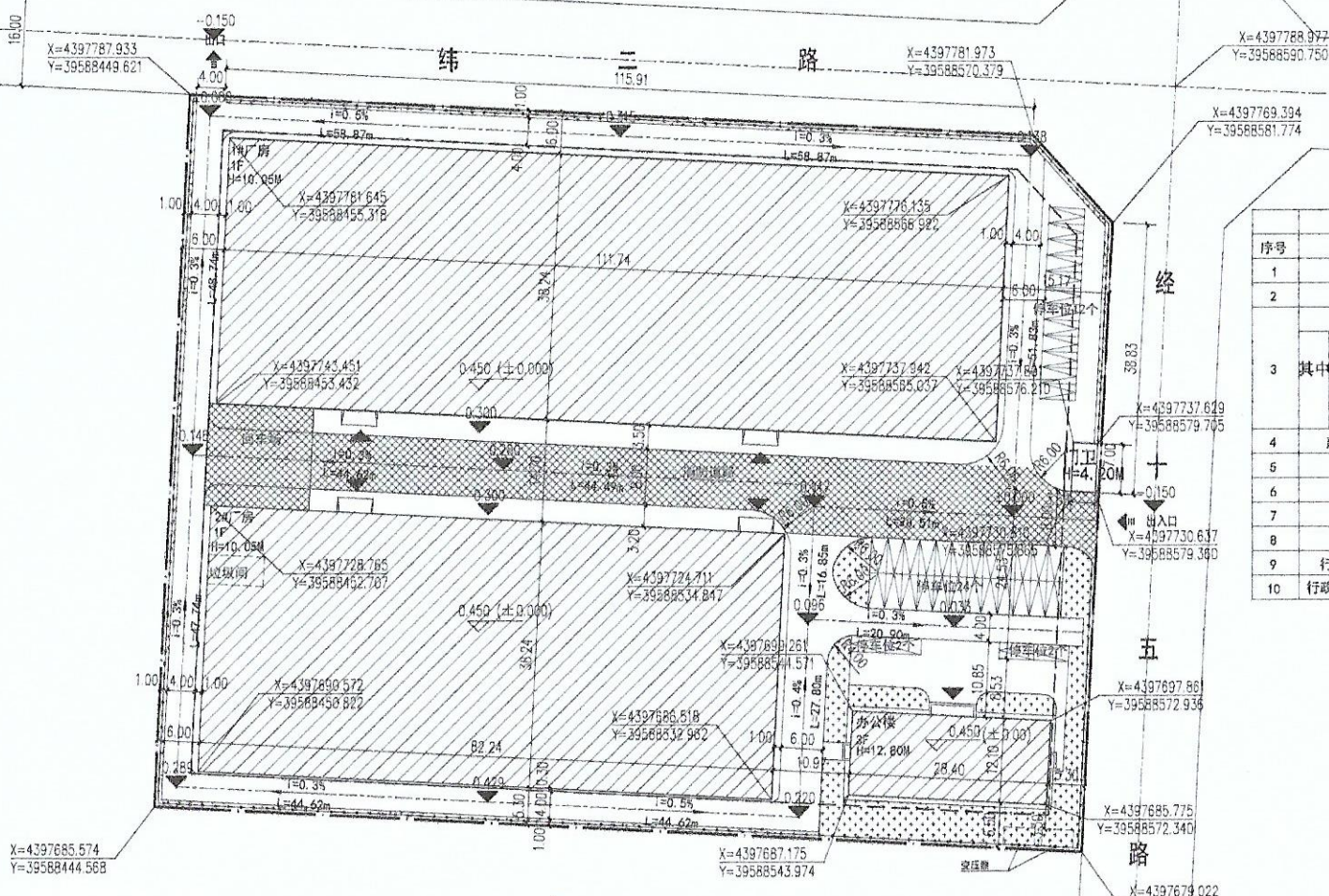
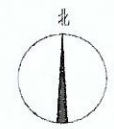
- 用地红线
- A-01 地块编号
- 道路红线
- 控制点地块坐标
- - - 建筑控制线
- 建筑后退红线距离
- 绿化用地

规划设计要求

建筑设计与间距	地块内主要建筑退线要满足图示退线要求, 退线及间距应满足相关规范及规定要求。
交通组织	1、结合周边道路做好地块内交通组织, 出入口设置必须符合《城市道路交叉口规划规范》(GB 50647-2011), 充分考虑交通安全。 2、合理设置场地内的停车设施, 停车位设置应满足《河北省城市停车设施配置及建设导则》要求。 3、充电设施建设按照《唐山市发展和改革委员会关于印发《唐山市电动汽车充电基础设施建设运营管理办法(暂行)》的通知》(唐发改能源[2017]711号)执行。
配套设施	供电、供热、燃气、供水、排水、通信等设施必须满足行业主管部门及相关规范要求; 各种工程管线必须入地敷设。
城市设计	1、建筑风格宜整洁、有序。 2、夜景亮化设计应同步设计, 同步报审。 3、建筑室外空调机位, 应统一设置, 冷凝水应有组织集中排放。
公共安全	1、土地出让前做好地质灾害危险性评估及地震安全性评价报告, 如遇到报告结论与规划条件冲突时, 以报告结论为准。 2、做好环境影响评价。

备注

- 1、依据《运输机场净空区建设项目净空审核管理办法》向相关部门征求意见。
- 2、地块内所管行政办公及生活服务设施用地面积不得超过项目总用地面积的7%, 建筑面积不得超过总建筑面积的10%。
- 3、地块内所控制的建筑限高含所有建筑物、构筑物、天线、塔台等设施的整体高度。
- 4、地块内涉及现状市政设施与相关主管部门协调解决。
- 5、地块内涉及的民用建筑, 应符合《民用建筑绿色设计规范》(JGJ/T229-2010)要求进行设计。
- 6、用地性质代码以国标《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)为基础执行。
- 7、图中标注后退红线尺寸为米。
- 8、地块规划指标控制表中的规划指标应写入土地出让合同文本, 规划设计要求为方案设计的依据, 土地出让合同签订后, 土地受让方需与土地出让合同及建设项目批准或者核准、备案文件, 向我局申领《建设用地规划许可证》。
- 9、本规划条件自发布之日起, 有效期为两年。



经济技术指标表					
序号	类别	数值	计容面积	单位	备注
1	用地面积	13548.62		m ²	约20.32亩
2	总建筑面积	10810.41		m ²	
3	地上建筑面积	10810.41	15891.02	m ²	
	其中 1#厂房	4767.69	8548.88	m ²	
	2#厂房	4987.30	6289.72	m ²	
	办公楼	1030.92	1030.92	m ²	
	门卫	24.50	24.50	m ²	
4	建筑基底面积	7785.93		m ²	
5	建筑密度	57.47		%	
6	容积率	1.17		%	
7	绿地率	5.24		%	
8	停车位	40		个	
9	行政办公用地比	2.71		%	
10	行政办公建筑容积比	9.64		%	

图例:

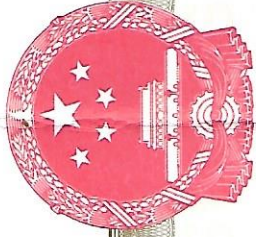
- 新建建筑
- 用地红线
- 建筑控制线
- 出入口
- 消防进线
- 建筑控制点坐标
- 绿地
- 停车位

总平面图 1:500



唐山奥宇建筑设计有限公司 TANGSHAN HANYU ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.		唐山高新区京唐智慧港纬二路南侧、经十五路西侧地块项目		工程号 HY2021-141
审定	刁亚州	项目负责人	李杨	图号 建总-01
审核	李勇军	专业负责	李杨	日期 2021.12
校对	安秀平	设计	邢宇霖	

总平面图



营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91130203765153906U



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 唐山爱特精密机器制造有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨国新

经营范围 汽车零部件制造、销售;汽车配件 批发零售、货物及技术进出口业
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 玖佰伍拾万元整

成立日期 2004年07月14日

营业期限 2004年07月14日至 2024年07月06日

住所 河北省唐山市路北区韩城镇西薛庄村南
(唐通公路北侧)



登记机关

2020年9月21日

项目基本信息【2112-130273-89-01-282919】



核准目录	《河北省政府核准的投资项目目录(年度本)》之外且国家和省级备案之外的设区市、省直管县(市)本级区域内其余投资项目		
项目名称	唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目		
项目类别	备案	建设性质	新建
国标行业	汽车零部件及配件制造	所属行业	汽车
产业结构调整指导目录	汽车关键零部件：汽油机增压器、电涡流缓速器、液力缓速器、随动前照灯系统、LED 前照灯、数字化仪表、电控系统执行机构用电磁阀、低地板大型客车专用车桥、空气悬架、吸能式转向系统、大中型客车变频空调、高强度钢车轮、商用车盘式制动器、商用车轮胎爆胎应急防护装置、转向轴式电动助力转向系统(C-EPS)、转向齿条式电动助力转向系统(R-EPS)、怠速启停系统、高效高可靠性机电耦合系统；双离合变速器(DCT)、电控机械变速器(AMT)、7挡及以上自动变速器(7挡及以上AT)、无级自动变速器(CVT)；高效柴油发动机颗粒捕捉器；电控高压共轨喷射系统及其喷油器；高效增压系统(最高综合效率≥55%)；废气再循环系统；电制动、电动转向及其关键零部件		
项目属性	民间固定资产投资项 目	总建筑面积	10810.41 m ²
建设地点	唐山市-高新技术产 业开发区	详细地址	河北省唐山市高新技术 产业开发区京唐智 慧港纬二路南侧经十 五路西侧
建设规模及内容	项目占地 13548.62 平方米，总建筑面积 10810.41 平方米，建设 2 栋厂房，其中 1#厂房建筑面积 4767.69 平方米，2#厂房建筑面积 4987.3 平方米，建设三层办公楼一栋，总建筑面积 1030.92 平方米，附属设施传达室 1 座，建筑面积 24.5 平方米。年产车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统 10 万台套，产值 10800 万元。		
拟开工日期	2022-04	拟建成日期	2023-02

项目资金情况

总投资(万元)	10300	项目资本金(万元)	10300
固定资产投资(万元)	8500	铺底流动资金(万元)	1800
资金来源	企业自有资金 <input type="checkbox"/> 政府补助 <input type="checkbox"/> 银行贷款 <input type="checkbox"/>		
资金说明	企业自筹		

项目(法人)单位信息



项目（法人）单位	唐山爱特精密机器制造有限公司	项目单位性质	民营及民营控股企业
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91130203765153906U
法定代表人	杨国新		
法定代表人联系电话		法定代表人联系手机	13932591586
项目负责人	杨国新		
负责人联系电话		负责人联系手机	13932591586
负责人邮箱		传真	
通讯地址			

申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。



承诺书

唐山高新技术产业开发区行政审批局：

我单位承诺关于《唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目》中所提供的数据及材料真实有效。

唐山爱特精密机器制造有限公司

2022年5月



委托书

唐山山水项目管理有限公司：

根据国家有关建设项目环境保护法律法规的要求，唐山爱特精密机器制造有限公司今委托唐山山水项目管理有限公司承担“唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目”环境影响评价工作，望贵方抓紧时间完成。

唐山爱特精密机器制造有限公司

2022年5月





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13020220220117020901

社会保险人员参保证明

险种： 企业养老保险

经办机构代码： 130202

兹证明

参保人姓名： 李东营

社会保障号码： 37280119721208673X

个人社保编号： 1320000148356

经办机构名称： 130202

个人身份： 企业职工

参保单位名称： 唐山山水项目管理有限公司

首次参保日期： 2021年12月01日

本地登记日期： 2021年12月01日

个人参保状态： 正常参保

累计缴费年限： 2个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业养老保险	202112-202112	3245.50	1	1	唐山山水项目管理有限公司
企业养老保险	202201-202201	3245.50	1	1	唐山山水项目管理有限公司

证明机关章：



证明日期： 2022年01月17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。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



验证码:0-14482115639869441

河北人社App



扫描全能王 创建

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位唐山山水项目管理有限公司（统一社会信用代码91130203MA08TG786K）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唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设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）的编制主持人为李东营（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035370352013373006002337，信用编号BH002114），主要编制人员包括李东营（信用编号BH002114）（依次全部列出）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)：唐山山水项目管理有限公司



唐山爱特精密机器制造有限公司

新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设

项目环境影响报告表专家意见

2022年4月18日，唐山爱特精密机器制造有限公司委托专家对“唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目”环境影响报告表进行评审，经专家充分、认真的评审后，形成意见如下：

一、项目基本信息

1、项目概况

唐山爱特精密机器制造有限公司投资10300万元新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目位于唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧经十五路西側，项目占地13548.62平方米，总建筑面积10810.41平方米，建设2栋厂房，其中1#厂房建筑面积4767.69平方米，2#厂房建筑面积4987.3平方米，建设三层办公楼一栋，总建筑面积1030.92平方米，附属设施传达室1座，建筑面积24.5平方米。年产车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统10万台套，产值10800万元。

2、项目选址

本项目位于唐山市高新技术产业开发区京唐智慧港纬二路南侧经十五路西側，属于唐山高新区京唐智慧港园区，项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类区；项目东厂界、北厂界属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4类功能区标准，项目西厂界、南厂界属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准。项目不在唐山市生态保护红线区范围内，项目厂界外500m范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域，厂界外500m范围内的环境敏感目标为毛家屯，采取环评提出的各项环保治理措施后，项目的实施对周边环境产生的影响较小。因此，本项目选址合理。

3、产业政策符合性

本项目为汽车零部件及配件制造项目，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展和改革委员会[2019]29号令)中鼓励类项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》(冀政办发[2015]7号)中规定的淘汰类和限制类的项目，同时不属于《河北省人民政府关于河北省区域禁(限)批建设项目实



施意见(试行)》规定的区域禁止和限制建设项目以及《唐山市发展和改革委员会关于印发<全市禁止投资的产业目录(2014年版)的通知>》(唐发改体改[2014]598号)中规定的禁止投资项目,因此,本项目的建设符合国家及地方产业政策。

二、环境影响评价文件编制质量

该报告表编制较规范,区域环境概况介绍较清楚,工程分析介绍较透彻,采用的评价方法恰当,提供污染防治措施总体可行,评价结论明确。经补充完善后,可作为上报审批的依据。

三、报告表需修改和完善的主要内容

1、完善非甲烷总烃排放执行标准,给出去除率要求,核实氨氮执行标准。补充园区基础设施建设情况。完善项目主要建构筑物一览表,细化墙体围护结构和形式。完善主要生产设备、设施一览表和原辅材料消耗一览表,按排污许可核发技术规范给出设施参数,明确非道路移动机械环保要求,给出环境风险物质的最大存储量,核实矿物油的用量。完善用、排水环节分析,核实用、排水量。

2、完善工艺流程简述,补充分析滚齿机等机加工设备油雾及含油金属屑的产生情况,核实排污节点,细化热处理工艺,给出每批次加工工件的数量和时间,补充核算有效作业时间。完善大气污染源分析,核实抛丸机废气排放量和除尘器的处理能力,补充滚齿机等设备油雾的处理措施,给出淬火工序静电油雾净化器的清洗方式和清洗周期。给出工件清洗废水水质。核实危险废物的产生量,根据本项目危险废物的特点和产生量核实存储方式,并补充危废暂存间的监控和称重等管理要求。补充防止设备渗油落地措施,补充厂区内转运危险废物的风险防范措施。补充地下水和土壤跟踪监计划。核实主要产噪设备噪声源强,补充空压机噪声源强,完善厂界噪声预测和达标分析。核实固废的种类并细化分类存储和处置措施。

3、完善环境保护措施监督检查清单和污染物排放量汇总表。

四、结论

在落实环评文件所提环保措施及专家咨询意见的前提下,从环保角度该项目建设可行。

专家组组长签 



唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目
 环境影响报告表技术评估专家咨询会专家组名单

2022年4月18日

会议职务	姓名	工作单位	职务/职称	签字	备注
组长	贾海涛	河北省环境科学学会	高工	贾海涛	
成员	常锦会	唐山市环境监测中心站	正高工	常锦会	
	王翠英	唐山市环境工程评估中心	高工	王翠英	



唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制
 制系统工厂建设项目环境影响报告表技术评估专家评审会代表名单

2022年4月18日 唐山市

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签字
1	贾海涛	河北省环境科学学会	高工	贾海涛
2	常锦会	唐山市环境监测中心站	正高工	常锦会
3	王翠英	唐山市环境工程评估中心	高工	王翠英
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				



唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目 专家意见修改内容一览表

序号	专家意见	修改说明	主要修改页码
1	完善非甲烷总烃排放执行标准，给出去除率要求，核实氨氮执行标准。	已完善非甲烷总烃排放执行标准，给出去除率要求，已核实氨氮执行标准。	P35-P36
	补充园区基础设施建设情况。	已完善补充园区基础设施建设情况。	P2-P4
	完善项目主要建构建筑物一览表，细化墙体围护结构和形式。	已完善项目主要建构建筑物一览表，细化墙体围护结构和形式。	P17
2	完善主要生产设备及原辅材料及能源消耗一览表，按排污许可核发技术规范给出设施参数，明确非道路移动机械环保要求，给出环境风险物质的最大存储量，核实矿物油的用量。	已完善完善主要生产设备及原辅材料及能源消耗一览表，按排污许可核发技术规范给出设施参数，已明确非道路移动机械环保要求，已给出环境风险物质的最大存储量，已核实矿物油的用量。	P18-P20、P70、P79
	完善用、排水环节分析，核实用、排水量。	已完善用、排水环节分析，已核实用、排水量。	P21-P22、P56-P61
	完善工艺流程简述，补充分析滚齿机等机加工设备油雾及含油金属屑的产生情况，核实排污节点，细化热处理工艺，给出每批次加工工件的数量和时间，补充核算有效作业时间。	已完善工艺流程简述，已补充分析滚齿机等机加工设备油雾及含油金属屑的产生情况，已核实排污节点和细化热处理工艺，已给出每批次加工工件的数量和时间，已补充核算有效作业时间。	P17、P23-P30、P47
	完善大气污染源分析，核实抛丸机废气排放量和除尘器的处理能力，补充滚齿机等设备油雾的处理措施，给出淬火工序静电油雾净化器的清洗方式和清洗周期。	已完善大气污染源分析，已核实抛丸机废气排放量和除尘器的处理能力，已补充滚齿机等设备油雾的处理措施，已给出淬火工序静电油雾净化器的清洗方式和清洗周期。	P46-P56



3	<p>给出工件清洗废水水质。核实危险废物的产生量，根据本项目危险废物的特点和产生量核实存储方式，并补充危险废物暂存间的监控和称重等管理要求。</p> <p>补充防止设备渗油落地措施，补充厂区内转运危险废物的风险防范措施。</p> <p>补充地下水和土壤跟踪监测计划。</p> <p>核实主要产噪设备噪声源强，补充空压机噪声源强，完善厂界噪声预测和达标分析。</p> <p>核实固废的种类并细化分类存储和处置措施。</p> <p>完善环境保护措施监督检查清单和污染物排放量汇总表。</p>	<p>已给出工件清洗废水水质。已核实危险废物的产生量，根据本项目危险废物的特点和产生量核实存储方式，已补充危险废物暂存间的监控和称重等管理要求。</p> <p>已补充防止设备渗油落地措施，已补充厂区内转运危险废物的风险防范措施。</p> <p>已补充地下水和土壤跟踪监测计划。</p> <p>已核实主要产噪设备噪声源强，已补充空压机噪声源强，已完善厂界噪声预测和达标分析。</p> <p>已核实固废的种类并细化分类存储和处置措施。</p> <p>已完善环境保护措施监督检查清单和污染物排放量汇总表。</p>	<p>P56、P64-P66</p> <p>P67、P73</p> <p>P68-P69</p> <p>P61-P63</p> <p>P64-P65</p> <p>P75-P79、P81-P82</p>
---	---	---	---

专家组长签字： 侯海清

