

建设项目环境影响报告表

项目名称：河北德胜金属网业有限公司改建年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目
建设单位（盖章）：天工俐德科技发展有限公司

编制日期：2020 年 3 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	河北德胜金属网业有限公司改建年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目				
建设单位	天工俐德科技发展有限公司				
法人代表	刘保权	联系人	张苗		
通讯地址	衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路 6 号衡橡科技股份有限公司				
联系电话	15131863172	传真	/	邮政编码	053000
建设地点	衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路 6 号衡橡科技股份有限公司				
立项审批部门	河北衡水高新技术产业开发区行政审批局	批准文号	衡高审技改备字 [2018] 54 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积 (平方米)	28800		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	3100	其中:环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	0.8%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 3 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、建设项目由来</p> <p>河北德胜金属网业有限公司 2013 年投资建设《河北德胜金属网业有限公司年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目》，2013 年 8 月 2 日，该项目环境影响报告表附环境影响专项评价通过衡水市环保局审批（衡环表 [2013] 104 号）；2013 年 10 月 23 日通过衡水市环保局验收（衡环验[2013] 222 号）开始正式生产，年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米。</p> <p>衡橡科技股份有限公司 2009 年投资建设《PC 棒及铁路扣件系列产品项目》，2009 年 9 月 17 号，项目环境影响报告表取得衡水市环保局环评批复（衡环表[2009]252 号），2010 年 3 月 31 日，一条 PC 棒生产线（生产能力为 12000 吨）通过衡水市环保局验收，2013 年 4 月 1 日，《PC 棒及铁路扣件系列产品项目》全厂生产线（生产能力为 78000 吨，包括 2010.3.31</p>					

验收 12000 吨生产线)通过衡水市环保局验收(衡环验[2013]15 号),年产 PC 棒 78000 吨,铁路弹条、扣件和橡胶垫不再建设。2019 年 3 月,该项目转给河北德胜金属网业有限公司经营。

由于现有声屏障单元板成型工序均采用成型主机一次成型,产品形式单一且板材较厚时前后误差较大,工艺技术达不到要求水平,公司拟投资 3100 万元,建设“河北德胜金属网业有限公司改建年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目”,淘汰部分成型主机、电气控制系统、自动液压放料机等设备 63 台(套),新增折弯机及其配套设备 52 台(套),项目建成后产能不变,仍为年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米。项目已于 2018 年 7 月 26 日在河北衡水高新技术产业开发区行政审批局备案(备案编号:衡高审技改备字【2018】54 号),2019 年 11 月,企业名称由“河北德胜金属网业有限公司”变更为“天工俐德科技发展有限公司”。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定,该项目属于“二十二、金属制品业,67、金属制品加工制造(其他)”,该项目应编制环境影响报告表。受天工俐德科技发展有限公司委托,我公司承担了该项目的环境影响评价工作,在接受委托后,组织有关人员进行现场踏勘,收集和核实了相关资料,认真研究了该项目的有关资料后按照环境影响评价有关技术规范和要求,完成本项目环境影响报告表的编制工作。

二、项目基本情况

1、原有项目基本概况

(1)基本概况:河北德胜金属网业有限公司 2013 年投资建设《河北德胜金属网业有限公司年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目》,2013 年 8 月 2 日,该项目环境影响报告表附环境影响专项评价通过衡水市环保局审批(衡环表[2013]104 号);2013 年 10 月 23 日通过衡水市环保局验收(衡环验[2013]222 号)开始正式生产,年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米。

衡橡科技股份有限公司 2009 年投资建设《PC 棒及铁路扣件系列产品项目》,2009 年 9 月 17 号,项目环境影响报告表取得衡水市环保局环评批复(衡环表[2009]252 号),2010 年 3 月 31 日,一条 PC 棒生产线(生产能力为 12000 吨)通过衡水市环保局验收,2013 年 4 月 1 日,《PC 棒及铁路扣件系列产品项目》全厂生产线(生产能力为 78000 吨,包括 2010.3.31 验收 12000 吨生产线)通过衡水市环保局验收(衡环验[2013]15 号),年产 PC 棒 78000 吨,铁路弹条、扣件和橡胶垫不再建设。2019 年 3 月,该项目转给河北德胜金属网业有限公司经营。

2019年11月，企业名称由“河北德胜金属网业有限公司”变更为“天工俐德科技发展有限公司”。

(2) 建设内容：天工俐德科技发展有限公司位于河北衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路6号衡橡科技股份有限公司院内，租赁衡橡科技股份有限公司8#车间以及4#车间和6#车间的部分车间。

表1 原有项目工程内容一览表

工程类别	建设内容	
主体工程	铁路公路安全及环保设施项目(6#车间、8#车间)	浸塑生产线1条(用于金属丝网生产浸塑、固化工序); 表面处理加工线1条(用于声屏障生产喷塑前预处理); 密闭式喷塑生产线1条(用于声屏障生产喷塑、固化工序); 冲压成型生产线4条(主要包括压力机、自动液压放料机、校平机、导向机架、伺服送料机等设备,用于声屏障单元板的生产); 机械加工、组装生产区(主要包括立式铣床、立式钻床、锯床、电焊机等设备)
	PC棒生产项目(4#车间)	热处理生产线2条(包括放线架、机械除锈机、拉拔机、淬火加热炉、回火保温炉、回火冷却装置等设备); 无粘结生产线2条(包括包塑机、牵引机、涂油装置、包塑冷却装置等设备)
公用工程	供热: 冬季采暖、铁路公路安全及环保设施生产用热采用天然气; PC棒生产用热采用电能 供电: 由园区电网供给; 供水: 由衡橡科技股份有限公司管网供给	
环保工程	废水: 废脱脂液、脱脂洗水经“混凝气浮+机械过滤+活性炭吸附”处理后回用; PC棒生产冷却水循环使用, 定期补加, 不外排。 废气: 浸塑废气、高温固化废气经“滤芯除尘器+UV光氧”处理后由15m排气筒外排(1#排气筒); 喷塑废气经“滤芯除尘器”处理后经15m排气筒外排(2#排气筒); 高温固化废气经UV光解处理后由15m排气筒外排(3#排气筒); 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后外排; PC棒生产淬火工序、无粘结工序废气经“UV光氧+活性炭”处理后由15m排气筒外排(4#排气筒)。 固废: 设有一般固废暂存场所, 一间危废间(4m×5m), 危险废物定期交由资质单位处理。	

(3) 生产规模：年产声屏障40万平方米、公路、铁路护栏网25万平方米、边坡防护网25万平方米、金属丝网25万平方米、PC棒78000吨。

(4) 主要生产设备

表2 主要生产设备一览表

序号	设备	数量 (台/套)	备注	序号	设备	数量 (台/套)	备注
铁路公路安全及环保设施项目				24	放线架	1	南热处理生产线一条
1	自动液压放料机	4		25	机械除锈机	1	
2	导向机架	4		26	清洗机	2	
3	伺服送料机	4		27	拉拔成型机	1	
4	压力机	4		28	矫直机	1	
5	冲模	8		29	前牵引机	1	
6	分流输送台	4		30	感应淬火加热炉	1	
7	成型主机	8		31	淬火冷却装置	1	
8	收料台	8		32	回火加热炉	1	
9	电器控制系统	4		33	感应回火保温炉	1	
10	校平机	4		34	回火冷却装置	1	
11	折弯机	4		35	后牵引机	1	
12	自动焊接机	4		36	切断机	2	
13	直丝机	5		37	收料机	1	
14	电焊机	6		38	包塑机	1	北无粘结生产线一条
15	密闭式喷涂线	1		39	牵引机	2	
16	电焊机	6		40	收料架	1	
17	织网机	8		41	储料架	1	
18	浸塑生产线	1		42	涂油装置	1	
19	立式铣床	2		43	翻转下料架	1	
20	立式钻床	3		44	包塑冷却装置	1	
21	锯床	2		45	无粘结中控台	1	
22	开式冲床	4		46	包塑机	1	南无粘结生产线一条
23	台式钻床	3		47	牵引机	2	
24	开式可倾式冲床	1		48	收料架	1	
25	摇臂钻床	1		49	储料架	1	
26	攻钻一体机	1		50	涂油装置	1	
PC棒项目				51	翻转下料架	1	

1	放线架	1	北热处理生产线一条	52	包塑冷却装置	1	闲置设备
2	理线架	1		53	无粘结中控台	1	
3	机械除锈机	1		54	打包装置	1	
4	清洗机	2		55	打包装置	1	
5	拉拔成型机	1		56	定尺剪切放线架	1	
6	冷却装置	1		57	牵引机	1	
7	拉丝模	1		58	定尺切断机	1	
8	矫直机	1		59	倒角机	2	
9	牵引机	2		60	步进台	1	
10	淬火加热炉	3		61	收料架	1	
11	淬火加热炉负载柜	3		62	定尺剪切中控台	1	
12	淬火保温箱	1		63	液压升降平台	1	维修
13	淬火冷却装置	1		64	对焊机	2	接头
14	回火加热炉	1		65	切割锯	3	切割
15	回火加热炉负载柜	1		66	滚丝机	5	压头
16	回火保温炉	5					
17	回火冷却装置	1					
18	液压剪切机	1					
19	收线大盘	2					
20	打包架	1					
21	热处理线负载柜	1					
22	热处理线中控台	1					
23	在线涡流探伤	1					
合计	193 台（套）						

(5) 项目投资：项目总投资 5450 万元。

(6) 公用及辅助工程：

①给水

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水。原项目劳动定员 150 人，生活用水量为 3

m³/d; 生产用水主要包括声屏障生产表面处理工序脱脂液配制及水洗用水和 PC 棒生产冷却工序用水, 声屏障生产总用水量约为 28.3m³/d, 其中循环水量 25m³/d, 中水用量 2m³/d, 新鲜用水 1.3m³/d; PC 棒生产冷却工序用水量为 33 m³/d, 其中循环用水量 30m³/d, 补充用水量 3m³/d, 由衡橡科技股份有限公司供水管网供给。

②排水

项目生活污水 2.4m³/d, 废水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网, 最终进入滏东污水处理厂处理。生产废水产生量为 2.1m³/d, 废水经污水处理设施处理后用于配制脱脂液及水洗水补充, 不外排。

③供电

项目用电由园区电网供给, 年用电量为 1290 万 kWh, 可满足项目用电需要, 供电电源有保证。

④供热

项目生产用热使用天然气, 天然气年耗量为 10.5 万 m³, 天然气采用管道输送, 厂内不设储罐。

(7) 项目定员及工作制度: 项目劳动定员 150 人, 其中管理人员 15 人, 生产人员 135 人, 年工作日 300 天, 实行两班制, 班工作时间 12 小时。

2、技改项目基本情况

(1) 项目名称、建设单位、地点、建设性质

项目名称: 河北德胜金属网业有限公司改建年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目;

建设单位: 天工俐德科技发展有限公司;

建设地点: 技改项目建设地点不变, 仍位于河北衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路 6 号衡橡科技股份有限公司, 利用现有生产车间 8#车间、6#车间。厂址中心地理坐标为北纬 37° 44' 43.14"、东经 115° 45' 15.39"。车间西侧为租用衡橡科技股份有限公司车间的衡水新陆交通有限公司, 北侧为衡橡科技股份有限公司预留发展用地, 东侧为万安陵园, 南侧为 PC 棒生产车间公司, 距离项目最近的敏感点为东南方向 284 米的衡水市强制隔离戒毒所。

(具体地理位置图见附图一、详细周边关系见附图二)。

项目性质: 技改;

项目投资: 项目投资 3100 万元, 其中环保投资 25 万元, 占总投资 0.8%。

项目劳动定员及工作制度：项目不新增劳动定员，技改项目员工为淘汰生产线员工，6#、8#车间仍实行两班制，班工作时间 12 小时。

(2) 项目建设内容及规模

本次技改项目为铁路公路安全及环保设施项目改建，淘汰自动液压放料机、成型主机等设备 63 台（套），新增折弯机及配套设施 52（套），项目建成后产能不变，仍为年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路护栏网 25 万平方米、边坡护栏网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米。

(3) 主要生产设备

本次技改项目为铁路公路安全及环保设施项目改建，原项目共有设备 104 台（套），淘汰自动液压放料机、成型主机等设备 63 台（套），新增折弯机、等离子切割机等设备 52 台（套），技改项目完成后全厂共有设备 182（套），其中铁路公路安全及环保设施项目 93 台（套）、PC 棒生产项目 89 台（套）。

表 3 技改项目完成后铁路公路安全及环保设施项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	设备名称	数量 (台/套)	设备名称	数量 (台/套)	设备名称	数量 (台/套)
	原有设备		淘汰设备		利旧设备		新增设备	
1	自动液压放料机	4	自动液压放料机	4	压力机	2	等离子切割机	1
2	导向机架	4	导向机架	4	成型主机	2	钢筋裁断机	1
3	伺服送料机	4	伺服送料机	4	校平机	3	组装流水线	2
4	压力机	4	压力机	2	折弯机	4	仿形切割机	1
5	冲模	8	冲模	8	直丝机	5	折弯机	13
6	分流输送台	4	分流输送台	4	电焊机	6	液压机	1
7	成型主机	8	成型主机	6	密闭式喷涂线	1	冲孔机	1
8	收料台	8	收料台	8	浸塑生产线	1	数控轻型切割机	1
9	电器控制系统	4	电器控制系统	4	立式铣床	2	半自动火焰切割机	2
10	校平机	4	校平机	1	立式钻床	3	火焰切割机	1
11	折弯机	4	织网机	8	锯床	2	铝材切割机	1
12	自动焊接机	4	自动焊接机	4	开式冲床	4	剪板机	2
13	直丝机	5	电焊机	6	台式钻床	3	切割锯	3

14	电焊机	6			开式可倾式冲床	1	直丝机	1
15	密闭式喷涂线	1			摇臂钻床	1	开卷机	2
16	电焊机	6			攻钻一体机	1	冲床	2
17	织网机	8					液压截断机	1
18	浸塑生产线	1					二保焊机	14
19	立式铣床	2					排焊机	2
20	立式钻床	3						
21	锯床	2						
22	开式冲床	4						
23	台式钻床	3						
24	开式可倾式冲床	1						
25	摇臂钻床	1						
26	攻钻一体机	1						
合计		104		63		41		52

(4) 主要原辅材料及能源消耗

表 4 技改项目完成后原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	数量	单位	备注
1	镁铝合金板	1500	t/a	用量不变
2	岩棉	400	t/a	用量不变
3	H 型钢	300	t/a	用量不变
4	低碳钢丝	1500	t/a	用量不变
5	不等边角钢	2000	t/a	用量不变
6	方管	1500	t/a	用量不变
7	带钢	800	t/a	用量不变
8	脱脂剂	5	t/a	用量不变
9	水	2190	t/a	用量不变
10	电	90.5	万 kWh	新增 0.5 万 kWh
11	天然气	10.5	万 m ³	用量不变

(5) 公用及辅助工程

①给水

本次技改项目员工为淘汰生产线员工，不新增劳动定员，生活用水量不变；技改项目无生产用水，技改项目完成后全厂用水量不变，仍为 7.3m³/d (2190 m³/a)。

②排水

本次技改项目员工为淘汰生产线员工，不新增劳动定员，不新增生活污水；技改项目无生

产废水，技改项目完成后全厂废水排放量不变，为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)，废水经厂区化粪池处理后排入园区纳污管网，最终进入东污水处理厂处理。

③供电

项目用电由厂区现有电网供给，原有项目用电量为 1290 万 kWh，新增用电量 0.5 万 kWh，则年用电量为 1290.5 万 kWh，可满足项目用电需要，供电电源有保证。

④供热

项目生产用热、冬季采暖使用天然气，技改完成后天然气用量不变。

7、项目选址合理性分析

项目厂址位于河北衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路 6 号衡橡科技股份有限公司，利用公司现有生产车间，项目用地为工业用地。

项目位于工程装备制造产业园，产业定位：“在工程橡胶、金属制品加工产业基础上向交通装备转型，延伸产业链条。重点发展钢结构桥梁及工程部件、交通控制管理系统、路基工程设施和材料、交通道路设施、运输装备及零部件”。项目为铁路公路安全及环保设施，属于交通道路设施，符合园区产业定位及产业布局。

项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。当地基础设施完善，布局合理，交通便利，公用工程配套相对成熟，水电供应有保障。因此，项目选址可行。

8、产业政策

项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中的限制类、淘汰类和鼓励类项目，属于允许类的项目，符合国家产业政策要求。

项目已于 2018 年 7 月 26 日在河北衡水高新技术产业开发区行政审批局备案（备案编号：衡高审技改备字【2018】54 号）。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、河北德胜金属网业有限公司 2013 年投资建设《河北德胜金属网业有限公司年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目》，2013 年 8 月 2 日，该项目环境影响报告表附环境影响专项评价通过衡水市环保局审批（衡环表 [2013] 104 号）；2013 年 10 月 23 日通过衡水市环保局验收（衡环验[2013] 222 号）开始正式生产，年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施。2019 年 11 月，企业名称由“河北德胜金属网业有限公司”变更为“天工俐德科技发展有限公司”。

公司主要产品为声屏障、电焊网两大类，其中电焊网根据用途可分为边坡防护网及公路、铁路护栏网、金属丝网三大类。

(1)声屏障

声屏障由立柱、单元板（面板、背板）及填充物组合而成。其中面板及背板均采用镁铝合金板，立柱采用 H 型钢，填充物为岩棉。具体工艺流程叙述如下：

①立柱生产

a 机械加工：

立柱采用 H 型钢为原料，根据图纸设计要求进行下料，经裁切、钻吊装及安装孔、焊接，完成机械加工工序。

b 表面处理：

焊接成型的立柱进行打磨，以使表面具有一定的粗糙度，提高工件与涂层的附着力。

c 喷涂工序：

完成打磨处理后的立柱上吊装索道，由吊装索道送至半封闭式全自动静电喷塑室喷涂塑粉，再送入烘干室进行高温固化得到立柱成品。

②面板及背板成型

a 机械加工：

面板及背板均采用镁铝合金板，镁铝合金板为大卷包装，由天车分别吊入面板和背板生产线上料端。由放卷机送入成型生产线。

面板经开卷机开平后送入冲压机，根据设计要求在镁铝合金板上冲压出规则排列的吸声孔及后序表面处理所需的吊装孔，然后送裁截机切断；再送至锻压机轧制出组装所需的沟槽，由折弯机折出边角。

背板生产线不需冲压吸声孔，只需冲压出表面处理吊装孔，然后切断送锻压机轧制出背筋，

折出边角。

b 表面处理

包括脱脂、漂洗两个工段。

脱脂采用环保碱性脱脂剂，主要是为去除镁铝合金板沾附的乳化油、污物及杂质；完成脱脂工序工件经水洗后送入喷涂生产线进行喷塑处理。

c 喷涂

完成表面处理后的面板或背板上吊装索道，由吊装索道送至半封闭式全自动静电喷塑室喷涂塑粉，再送入烘干室进行高温固化得到背板及面板成品。

③填充组装

将完成喷塑处理的立柱、面板、背板送至组装区，首先将岩棉用无纺布包裹好后填充入背板内，扣好密封条（橡胶件，外协加工），然后扣好面板，再与立柱进行组装、固定，经检验合格后包装入库，完成整个工艺流程。工艺流程及排污节点图如下：

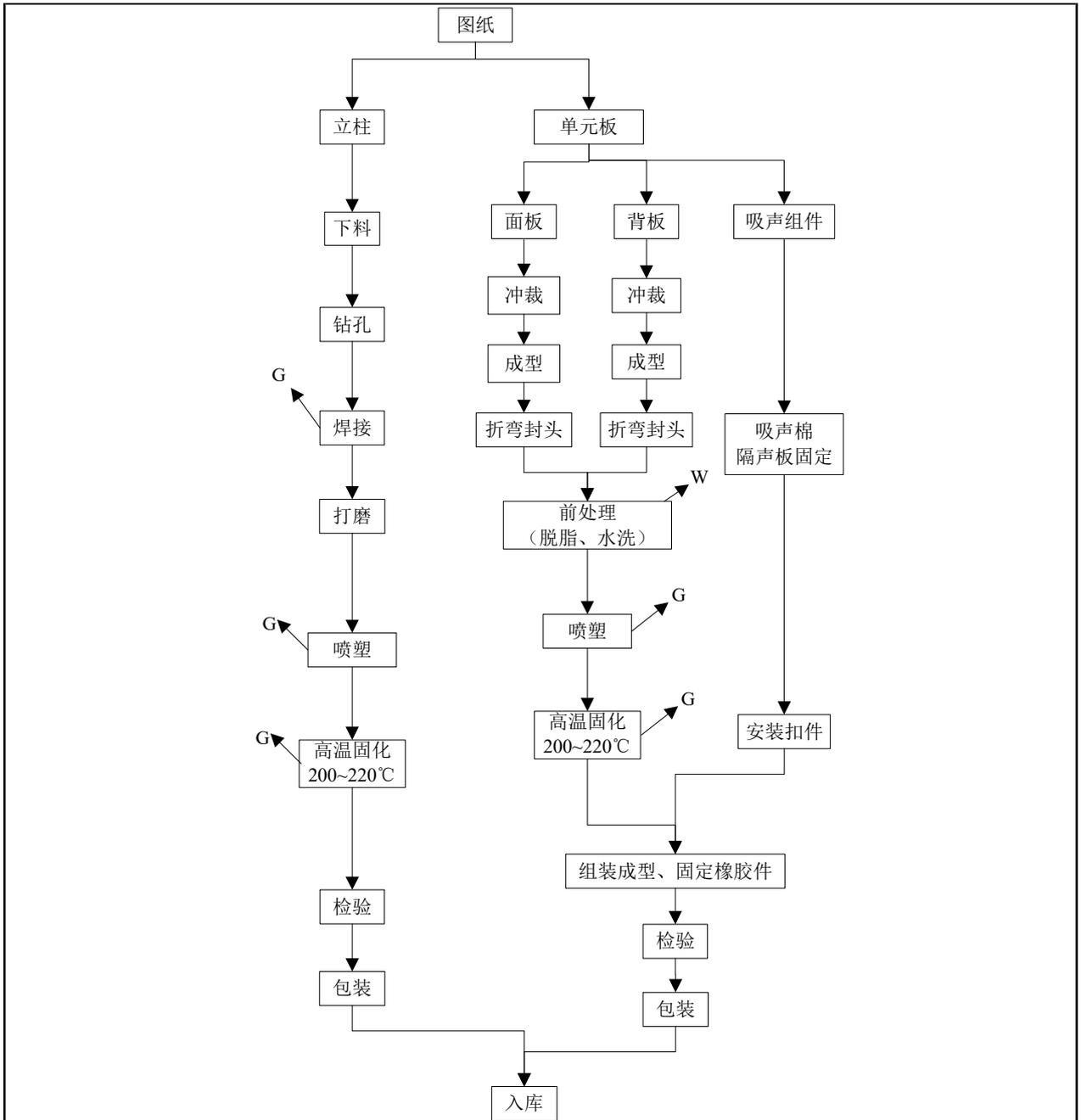


图1 声屏障生产工艺及排污节点图

(2)电焊网（公路、铁路护栏网；边坡防护网）

公路、铁路护栏网及边坡防护网均以低碳钢丝、型钢为原料进行生产。其中边坡防护网为单纯电焊网浸塑而成，不需进行连接板、立柱组装，因此以护栏网为例进行电焊网工艺分析。

①焊网：

首先根据单片护栏的尺寸要求，利用电焊机将低碳钢丝校直后焊接成网。电焊机是利用高压电流及机械冲压力将经纬交叉的钢丝瞬间熔化粘合，焊接过程不需焊剂，也无焊烟产生。技改项目完成后焊接工序改为排焊机，依然为钢丝瞬间熔化粘合。

②组焊:

将焊成的网片与角钢焊接成的边框、钢板焊成的连接板进行组装焊接。立柱侧采用角钢或钢管焊接而成。然后分别进入浸塑工序。

③浸塑:

由于网板涂层厚度要求达到 1 毫米左右，静电喷涂不适应高厚涂层要求，必须采用高温预热浸塑的工作形式。本工程生产的护栏网及边坡防护网均属于易耗低端产品，因此在浸塑前不进行抛丸或酸洗等预处理，均在焊接成型后直接进行浸塑。

浸塑时把粉末涂料加入底部多孔透气的容器（流化槽）中，由鼓风机从下送入压缩空气，使粉末涂料翻动达到“流化状态”。与经过预热的工件接触，在其表面熔化成为均匀分布的涂层。

本项目防护网采用专门用于大型金属网板的大型金属网板热浸塑涂装流水线，整套设备采用可编程控制器（PLC）进行运行控制。使用燃气装置为工件预烘、固化提供加热源。该装置可进行多片网板同时浸塑，使用变频式升降速控制流化床升降和输送精确定位，同时还采用气动式隔温门和无触点式位置检测方法。该设备具有自动化程度高，生产效率高，产品涂层质量一致性好，涂层外看饱满美观，耐冲击和抗紫外线辐照，户外使用寿命长等优点。工艺流程及排污节点图如下：

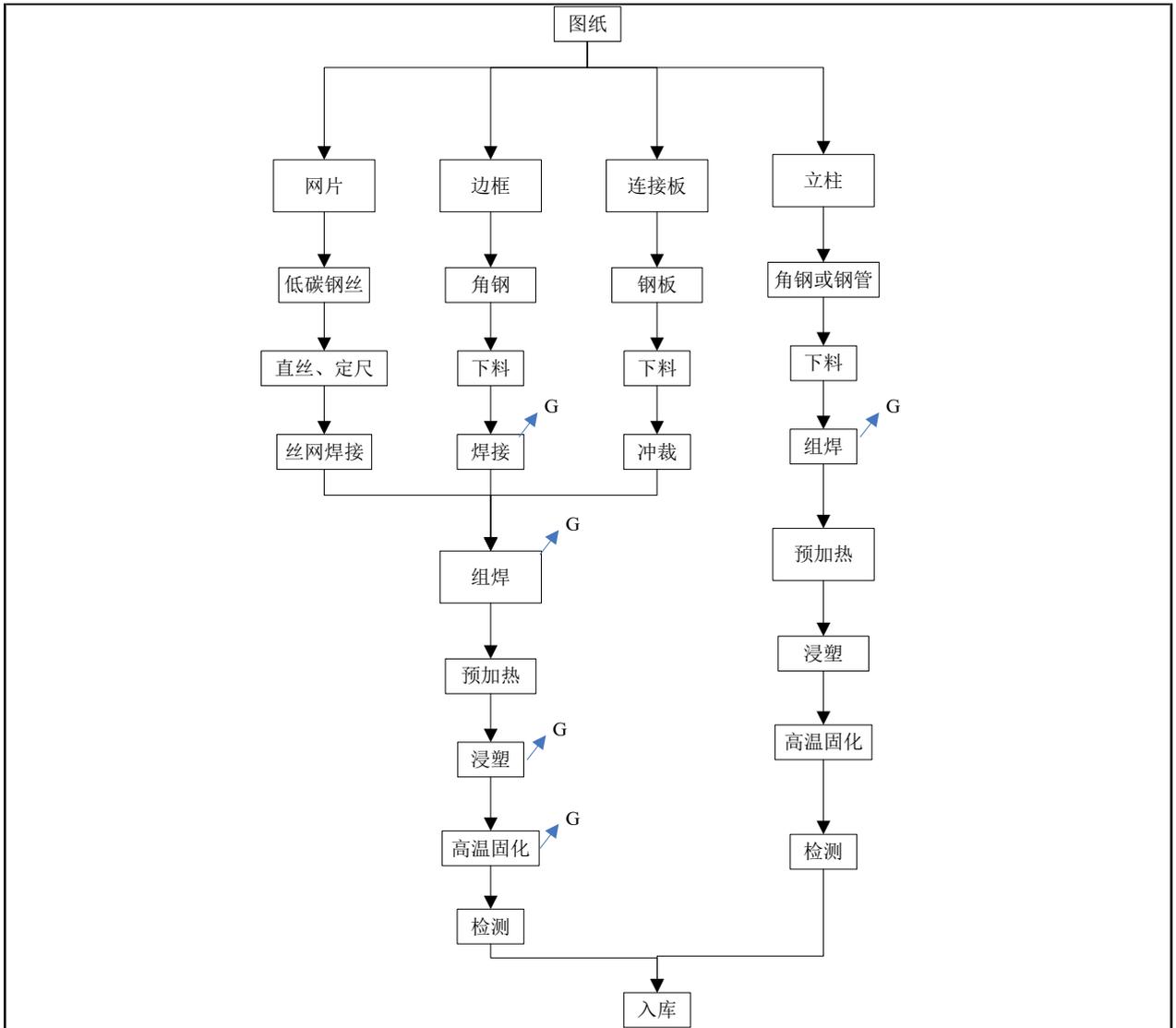


图2 公路、铁路护栏网生产工艺及排污节点图

(3)金属丝网

采用不锈钢丝或镀锌丝为原料，首先对进厂原材料进行抽样检测，合格原料通过整径机对钢丝整径，解决张力不均匀的问题，然后上织网机，掏综穿箱，将经轴上机并调整张力后编织成网，收卷后经检验测试拉伸性能后包装入库。生产过程中主要污染物为噪声及废丝、边角料，工艺流程及排污节点图如下：



图3 金属丝网生产工艺及排污节点图

二、衡橡科技股份有限公司2009年投资建设《PC棒及铁路扣件系列产品项目》，2009年9月17号，项目环境影响报告表取得衡水市环保局环评批复（衡环表[2009]252号），2010年3月31日，一条PC棒生产线（生产能力为12000吨）通过衡水市环保局验收，2013年4月1日，

《PC棒及铁路扣件系列产品项目》全厂生产线(生产能力为78000吨,包括2010.3.31验收12000吨生产线)通过衡水市环保局验收(衡环验[2013]15号),年产PC棒78000吨,铁路弹条、扣件和橡胶垫不再建设。2019年3月,该项目转给河北德胜金属网业有限公司经营。

PC棒生产工艺流程

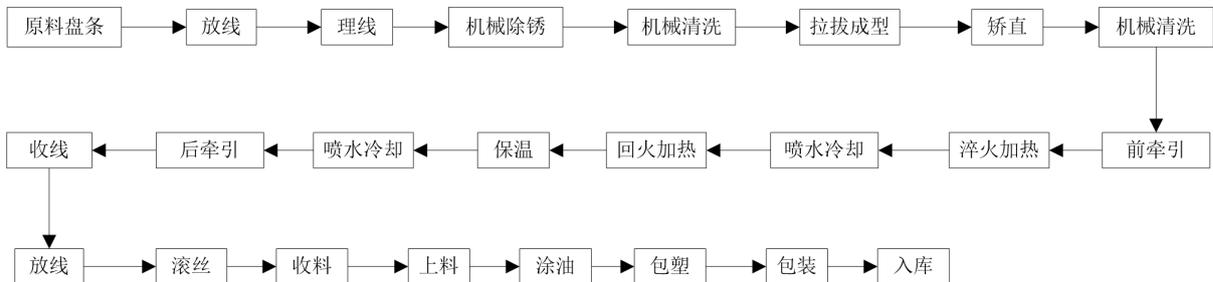


图4 PC棒生产工艺流程图

将外购合金钢热轧盘条经放线架放线、理线架理线；经机械除锈机除锈后由钢丝刷去除钢棒表面杂物；然后使用拉拔粉处理后进入拉拔成型机进行拉拔，根据所需产品直径不同拉拔成不同规格；经矫直机矫直；将钢刷清洗后由牵引机压送至电磁感应加热区利用超音频感应电源系统进行加热，然后进行淬火；淬火采用高压软化水喷淋冷却；然后进入回火感应加热系统进行加热、保温等；经喷水冷却；由后牵引机压送到收线机进行收线。最后进入定尺裁切无粘结生产线，采用液压剪切机剪切后进入滚丝机加工处理，涂油包塑后进行包装入库。

三、公司原有污染源治理设施为：

1、废气

①浸塑工序废气

浸塑时采用流化床浸塑设备，设备上方设置引风口，浸塑粉尘同高温固化废气、天然气燃烧废气一起经“滤芯除尘器+UV光氧催化”处理后由15m排气筒（1#排气筒）外排。

②喷塑工序废气

项目所用涂料为聚酯树脂粉末，不需要任何溶剂和稀释剂，喷涂时为半封闭式设施，侧壁设置有大功率引风口，废气经设备自带塑粉多级旋风+滤芯除尘器处理后经15m排气筒（2#排气筒）外排。高温固化时产生有机废气、天然气燃烧废气经“UV光氧催化”处理后由15m排气筒（3#排气筒）外排。

③焊接工序废气

电焊网是利用高压电流瞬间加热钢丝使其熔化，并利用机械冲压力使纵横交错的钢丝熔接在一起，在焊网过程中不适用任何焊剂，无焊烟产生。

声屏障加工及护栏网加工过程中需进行边框、立柱组合焊接，焊接过程会有焊烟产生，经移动式焊烟净化器处理后外排。

④淬火工序、无粘结工序废气

淬火工序、无粘结工序废气经集气罩收集至一套“UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒外排（4#排气筒）。

2、废水

项目生产废水主要为声屏障面板及背板的表面处理过程产生废水，包括脱脂液、冲洗废水，废水经“混凝气浮+机械过滤+活性炭吸附”处理后回用于生产；淬火喷淋冷却水，循环使用，不外排。

3、噪声

项目主要噪声源为生产设备及风机运转产生的噪声，噪声强度为 60~100dB(A)。项目采取将所有产噪设备设置在车间内、生产车间采用围护结构、设备加装基础减震、消声装置等降噪措施后，四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固废

项目一般固体废物废钢材、废铝合金板、废镁铝合金板、岩棉下脚料、喷涂工序回收废粉、焊接烟尘等分别设置室内储存场所，进行分类回收后出售给其他企业进行综合利用；危险废物废液压油、水处理污泥、废活性炭等暂存危废间，定期交有资质单位处理。

公司污染源治理设施完备，可保证污染达标排放，2019 年 3 月 22 日，衡水市生态环境局高新技术产业开发区分局颁发了河北省排放污染物许可证（证书编号：PWX-131161-0052-19，有效期限：2019 年 3 月 22 日—2020 年 12 月 31 日），重点污染物许可排放量为：COD: 0 t/a; NH₃-N: 0 t/a; SO₂: 0.052t/a; NO_x: 1.3t/a 。

四、现有工程存在的问题及以新老措施

现有工程浸塑工序废气处理措施为“滤芯除尘器+UV 光氧催化”；喷塑工序固化废气处理措施为“UV 光氧催化”，多台焊接工序废气经移动式焊烟净化器收集，不符合现行废气治理环保要求。固体废物暂存场所不满足“防雨、防晒、防渗”要求。

有机废气排气筒及车间边界未设置 VOCs 超标报警传感装置，不满足《河北省环保厅关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知(冀环办字函〔2017〕544 号)》要求。

整改措施：①对环保措施进行技术改造提升，将“滤芯除尘器+UV 光氧催化”提升改造为“滤芯除尘器+UV 光氧+活性炭吸附”，“UV 光氧催化”提升改造为“UV 光氧+活性炭吸附”。

焊接工序采取固定工位，经集气管道收集至滤芯除尘器处理，车间设置 4 台移动式焊烟净化器，主要用于无法在工位进行的少量焊接工序；

②固废暂存场所进行搭建顶棚，满足固体废弃贮存要求；

③涉有机废气排气筒（1#、3#、4#）及车间安装 VOCs 超标报警装置。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

衡水市位于河北省东南部，界于东经 115°10'-116°34'，北纬 37°03'-38°23'之间。总面积 8815 平方公里。衡水发展起步较晚，到 1996 年才成为地级市，但发展势头强劲，衡水位于环渤海经济圈、北京首都经济圈内，交通发达，东部与沧州市的东光县、吴桥县和山东省德州市毗邻，西部与石家庄市的深泽县、辛集市接壤，南部与邢台市的新河县、南宫市、清河县以及山东省武城县相连，北部同保定市的安国市、博野县、蠡县和沧州市的肃宁县、献县、泊头市交界。市政府所在地桃城区北距首都北京 250 公里，西距省会石家庄 119 公里，区域内路网纵横交织，通达便捷。

拟建项目位于河北衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路 6 号衡橡科技股份有限公司院内，厂址中心地理坐标为北纬 37°44'43.14"、东经 115°45'15.39"。车间西侧为租用衡橡科技股份有限公司车间的衡水新陆交通有限公司，北侧为衡橡科技股份有限公司预留发展用地，东侧为万安陵园，南侧为衡橡科技股份有限公司桥梁配件分公司，距离项目最近的敏感点为东南方向 284 米的衡水市强制隔离戒毒所。

2、地形地貌

衡水市地处河北冲积平原，地势自西南向东北缓慢倾斜，海拔高度 12 米~30 米。地面坡降，滏阳河以东在 1/8000~1/10000 之间，以西为 1/4000。境内河流较多，由于河流泛滥和改道，沉积物交错分布，形成许多缓岗、微斜平地和低洼地。地层为古漳河、黄河、滹沱河沉积物，岩层以轻亚粘土，亚粘土为主，局部夹粉细砂层，第四系厚约 500m 左右。境内的衡水湖为华北平原上仅次于白洋淀的自然洼淀，蓄水面积 75 平方公里，集水面积 120 平方公里，设计水位 21 米，最大蓄水量 2 亿立方米，被誉为华北平原上的一颗明珠。

3、气候特征

该区域属暖温大陆性半干旱季风气候。四季分明，雨热同季，寒旱同期，光线充足。年平均气温 12.6℃，年平均降水量 496mm，年平均风速 2.16m/s，主导风向为 SWS 风和 S 风。

4、水文地质

衡水市属子牙河水系黑龙港流域，河北平原滏阳河堆积区，处于山前堆积平原与冲积平原的交接地带。该区域属陆相地层，为第四系冲洪积，湖洪积，水文地质可分为四个含水层组，自第四纪以来连续沉积，形成厚厚的松散堆积物质，结构复杂。浅部为咸水层体，深层为淡水。

流经衡水境内的较大河流有潞龙河、滹沱河、滏阳河、滏阳新河、滏东排河、索泸河——老盐河、清凉江、江江河、卫运河——南运河 9 条，分属海河水系的 4 个河系。其中潞龙河属大清河系，滹沱河、滏阳河、滏阳新河属子牙河系，滏东排河属南大排水河系，索泸河——老盐河、清凉江、江江河属南大排水河系，卫运河——南运河属漳卫南运河系。

5、植被物种

该区域属城郊结合部生态区域，物种以粮食作物、城市绿化植物为主，生物多样性贫乏。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

衡水高新区始建于 1992 年，2000 年上划衡水市管理。现辖面积 156 平方公里，规划面积 50.97 平方公里。下辖 2 个园区、1 个乡镇、1 个办事处，116 个村、6 个居委会，总人口 14.8 万。现有工业企业 460 多家，其中规模以上 110 家。近年来，按照高质量发展要求，坚持以“千亿级产业园、国家级高新区”为目标，以科技创新为引领，以“中科院+”模式为支撑，深入实施协同发展、协同治理“双协同”战略，推进传统产业转型升级和战略性新兴产业培育，高标准建设“一谷两城三园”（衡水科技谷，高铁新城、宝云生态城，新型材料产业园、大健康产业园、高端装备制造产业园），着力建设京津冀创新发展和产学研合作基地，打造创新发展的引领区、开放发展的先行区。2018 年，实现地区生产总值 170 亿元，增幅全市第一，规上工业增加值、实际利用外资增幅全市第二；财政收入 38.92 亿元，一般公共预算收入 10.02 亿元，同比增长 19.9%，增幅全市第二；主营业务收入完成 843.7 亿元，同比增长 35%；规上企业研发投入 6.7 亿元，占全市的一半以上；高新技术产业投资同比增长 61.4%；拥有高新技术企业 70 家，占全市的 23%，其中 2018 年新认定 42 家，占全市的 28%。先后入列京南·国家科技成果转移转化示范区、

国家新型工业化产业示范基地、河北省综合示范试点开发区、河北省特色产业名区示范基地。国家级高新区申创已进入科技部审批程序。

本项目位于河北衡水高新技术产业开发区南区工程装备制造产业园。该园区产业布局：在原有工程橡胶、金属制品加工产业基础上向交通装备转型，延伸产业链条，重点发展钢结构桥梁及工程部件、交通控制管理系统、路基工程设施和材料、交通道路设施、运输装备及零部件。本项目产品主要为铁路公路安全及环保设施项目，属于交通道路配套设置，符合园区产业布局及产业定位

园区配套设施情况

(1)供水

规划园区内设两处地表水厂，园区中部、南部各设一处水厂，其中中部地表水厂供水规模为 2.0 万 m³/d，南部地表水厂供水规模为 2.3 万 m³/d。此外，规划园区用水除生活用水外，由污水处理厂深度处理后回用作为中水供给，中水供给规模为 4.70 万 m³/d。地表水厂供水前，采用现有地下水厂。

目前，园区规划地表水厂尚未供水，园区现有地下水厂位于橡塑路与凯德大街交叉口西南角，水源取自地下水，日供水量 4000m³/d。待南水北调水厂投入运行后，关停现有深层地下水井，由南水北调来水和再生水联合供水，不再使用地下水。

本项目所在区域给水管网已铺设完毕，项目供水由园区供水管网提供。

(2)排水

目前，园区南区现有污水处理厂一座，滏东污水处理厂处理能力为 1.5 万 m³/d，主要收集园区企业生活及生产废水，规划在现有基础上进行扩建，滏东污水处理厂处理规模 5 万 m³/d。滏东污水处理厂进出水水质要求见表 5。

项目生活污水经厂区化粪池处理后排入园区纳污管网最终入滏东污水处理厂处理。

表 5 滏东污水处理厂进出水水质要求

序号	项目	进水水质(mg/L)	出水水质(mg/L)
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	BOD ₅	200	10
4	SS	400	10
5	氨氮	35	5

(3)供热

南区现状尚未实现集中供热，工业企业仍利用自建锅炉供热。热源规划：衡水热电厂为南区居住区、公建服务区和部分工业区供热。

厂区现尚未实现集中供热，现有项目生产用热采用天然气和电能。办公室冬季采用空调取暖，本次技改项目不涉及生产用热。

(4)供电

产业园区规划预测用电负荷为 477.42MW，由现有 1 座 220KV 变电站、现有 4 座 110KV 变电站和 2 座规划新建 220KV 变电站、5 座规划新建 110KV 变电站供电，变电站装机总容量为 1980MVA。

本项目由园区电网供电，可满足本项目用电需求。

(5)燃气

园区规划气源为天然气，来自西气东输工程，预测天然气年用气量 8174.44m³/a。

本次技改项目不涉及生产用热，不新增天然气用量。

综上，园区基础设施可满足本项目生产需要。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、大气环境

根据衡水市生态环境局公布的 2018 年衡水市环境质量公报, 园区全年达标天数为 187 天, SO₂ 年平均浓度 14mg/m³, 全年日均值达标率 100%; NO₂ 年平均浓度 34mg/m³, 全年日均值达标率 99.2%; PM_{2.5} 年平均浓度 62mg/m³, 超标倍数 0.77, 全年日均值达标率 77.2%; PM₁₀ 年平均浓度 106mg/m³, 超标倍数 0.51, 全年日均值达标率 84.5%; CO 第 95 百分位浓度 1.9mg/m³; O₃ 最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位浓度为 188mg/m³, 超标倍数 0.18。

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此, 项目所在评价区域为不达标区。区域内基本污染因子除 SO₂、NO₂ 和 CO 之外, 年均浓度、百分位日均浓度均存在超标情况, 属于以细颗粒物污染为主的复合型污染。目前区域内逐步推行清洁煤炭计划及雾霾综合治理工程, 随着区域内各类大气污染治理工程推进, 环境空气质量能够得到有效改善。

2、地下水环境

拟建项目区域浅层地下水为淡咸水, 矿化度约为 2g/L, 底界埋深 60-70m, 该区域内主要利用对象为第二含水层以下的地下水, 矿化度低, 小于 1g/L。根据近年来常规监测数据, 区域深层地下水水质基本满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

3、声环境

项目所在区域内环境质量较好, 厂区周围声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于河北衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路6号衡橡科技股份有限公司院内，评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。本项目主要环境保护目标见表6。

表6 环境保护目标一览表

环境空气保护目标							
名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
衡水市强制隔离戒毒所	39029 4.93	41778 11.26	居民区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区	SE	284
声环境、地下水环境保护目标							
环境要素	保护目标	相对本项目方位	距离（m）	功能要求			
声环境	厂界外 1m	--	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准			
地下水	厂址周围区域地下水	--	--	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准			

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、大气环境</p> <p>根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 7 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>平均时间</th> <th>浓度限值(二级)</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二氧化硫 (SO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二氧化氮 (NO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">一氧化碳 (CO)</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物 (PM₁₀)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">6</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> </tbody> </table>				序号	污染物项目	平均时间	浓度限值(二级)	单位	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	24 小时平均	150	1 小时平均	500	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	1 小时平均	200	5	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	24 小时平均	150	6	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	24 小时平均	75
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值(二级)	单位																																															
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³																																															
			24 小时平均	150																																																
			1 小时平均	500																																																
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40																																																
			24 小时平均	80																																																
			1 小时平均	200																																																
	3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³																																															
			1 小时平均	10																																																
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³																																																
		1 小时平均	200																																																	
5	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70																																																	
		24 小时平均	150																																																	
6	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35																																																	
		24 小时平均	75																																																	
<p>2、地下水环境</p> <p>本项目区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 8 地下水环境质量标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>因子</th> <th>标准限值</th> <th>单位</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">地下水</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6.5~8.5</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">耗氧量</td> <td style="text-align: center;">≤3.0</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溶解性总固体</td> <td style="text-align: center;">≤1000</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总硬度</td> <td style="text-align: center;">≤450</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">≤0.5</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> </tbody> </table>				类别	因子	标准限值	单位	标准来源	地下水	pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类标准	耗氧量	≤3.0	mg/L	溶解性总固体	≤1000	mg/L	总硬度	≤450	mg/L	氨氮	≤0.5	mg/L																											
类别	因子	标准限值	单位	标准来源																																																
地下水	pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类标准																																																
	耗氧量	≤3.0	mg/L																																																	
	溶解性总固体	≤1000	mg/L																																																	
	总硬度	≤450	mg/L																																																	
	氨氮	≤0.5	mg/L																																																	
<p>3、声环境</p> <p>厂区南厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中表 1 的 3 类标准，具体标准值见下表。</p>																																																				

表 9 声环境质量标准			
执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
3 类标准	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物排放标准		
	本项目颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (其他) 排放标准及无组织排放监控浓度限值。详见下表。		
	表 10 大气污染物排放标准		
	污染源	污染物	标准值
切割工序	颗粒物	排放浓度<120mg/m ³ 排放速率<3.5kg/h (15 米排气筒) 周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 (其他) 排放 标准及无组织排放监控浓度限值
污 染 物 排 放 标 准	2、噪声排放标准		
	项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体数值见下表。		
	表 11 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))		
	标准类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
污 染 物 排 放 标 准	3、固体废物		
	一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中相关规定; 危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关规定。		
	总量控制指标		
	根据环境保护“十二五”计划实施总量控制的污染物种类, 结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征, 按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则, 确定该项目总量控制指标为: COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 。 本次技改项目无生产废水, 不涉及锅炉。 技改项目完成前后重点污染物总量控制指标不变, 即: COD 0t/a, NH ₃ -N 0t/a, SO ₂ 0.052t/a, NO _x 1.3t/a。		

声屏障机械加工过程中，单元板成型工序采用成型主机一次成型，产品形式单一且板材较厚时前后误差较大，工艺技术达不到要求水平，本次技改项目主要针对单元板机加工工序，由折弯机替代成型主机，淘汰原机加工工序四条生产线部分设备及一些配套设备（63台（套）），新增折弯机及配套设备 52 台（套）。

技改前（冲裁-成型工序）：外购卷材经自动液压放料机放料，经导向机架-伺服送料机输送至冲床进行冲孔剪角，经压力机截断后送入校平机进行校平处理，然后经成型主机一次成型。

成型主机形式固定，只能生产固定规格型号产品。

技改后（冲裁-成型工序）：板材经开卷机开卷，校平机校平后送液压截断机，经冲床冲孔剪角后进校平机校平，最后经折弯机折弯成型。

折弯机可以根据客户需求生产各种型号产品。

随着科技发展，工业自动化在各行业迅速蔓延，本次技改项目拟增加 2 条组装流水线，提高劳动生产率，降低产品生产成本。

立柱工序下料工序原由衡橡科技股份有限公司完成，由于集团规划变动以及企业自身发展需求，本次技改项目增加等离子切割机、钢筋截断机、数控轻型切割机等设备。

本次技改项目完成后，生产工艺流程不变，生产产能不变，仍为年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米。

主要污染工序:

一、施工期污染源强分析

本项目利用现有厂房,主要污染为设备安装的噪声、安装人员的生活废水及生活垃圾等。

二、运营期污染源强分析

1、废气

项目废气主要为切割工序产生粉尘以及焊接工序产生的焊烟。

①焊接工序废气

项目焊接过程中会有一定量的焊烟产生,企业拟在车间内设置密闭操作间,车间内焊接工位设置烟尘收集口,焊接烟尘经管道收集至滤筒除尘器处理后由15m排气筒外排。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》(上海环境科学)可知,焊接工序产尘量见下表。

表 12 焊接工序产尘情况

焊接方法	施焊时 发尘量 (mg/min)	焊接材料 的发尘量 (g/kg)	焊机数 (台)	工作时间 (h)	焊接材 料消耗 量 (t/a)	烟尘总 产生量 (t/a)	集气 效率	无组织 产生量 (t/a)	有组织 产生量 (t/a)	有组织产 生速率 (kg/h)
气保焊	700~900 (以 800 计)	7~10 (以 8.5 计)	15	1800	10	1.381	95%	0.069	1.312	0.729

注:技改项目完成后,共设置电焊机 20 台,其中 5 台焊机为备用焊机,避免焊机故障影响生产进度。以上焊机数为最大工作焊接数。

②切割工序废气

根据企业提供资料,切割工序经等离子切割机、火焰切割机完成,等离子切割机、火焰切割机工作时产生切割烟尘主要为铁和锰的氧化物,类比同类行业,等离子切割机切割废气产生速率为 0.6kg/h,火焰切割机废气产生速率为 0.45kg/h,年工作时间均为 2400h,则等离子切割机、火焰切割机粉尘产生量分别为 1.44t/a、1.08t/a。

企业拟将等离子切割机同焊机设置在同一密闭操作间内,切割工序产生粉尘经集气管道收集至滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒外排。集气效率以 95%计,则有组织粉尘产生速率分别为 0.57kg/h (1.368t/a),无组织粉尘产生速率分别为 0.03kg/h (0.072t/a)。

企业拟在火焰切割机上方设置集尘罩,集尘罩设置在龙门架上,切割时随切割位置变化移动,切割工序粉尘经集气罩收集至滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒外排。火焰切割工序集气效率以 90%计,则有组织粉尘产生速率为 0.405kg/h (0.972t/a),无组织粉尘产生速率为 0.045kg/h (0.108t/a)。

焊接工序及切割工序废气共用一套滤筒除尘器,一根 15m 排气筒,则有组织颗粒物最大产生速率为 1.704kg/h。滤筒除尘器处理效率以 90%计,则颗粒物最大有组织排放速率为

0.17kg/h，配套风机风量为40000m³/h，则颗粒物排放浓度为4.3mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2（其他）最高允许排放浓度及最高允许排放速率。

焊接工序及切工工序产生无组织颗粒物为0.249t/a，排放速率为0.035kg/h。经预测，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2（其他）无组织监控浓度限值。

2、噪声

项目噪声源主要为折弯机、开式冲床等生产设备产生的噪声，噪声级为75~90dB(A)。

3、固废

本项目固体废物主要为金属下脚料、废液压油、除尘器收集粉尘。

金属下脚料产生量为50t/a，除尘器收集粉尘量为3.3t/a，全部集中收集后外售；废液压油0.07t/a，暂存在厂区现有危废间内，委托有资质单位处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大气 污 染 物	焊接工序	颗粒物	42.6mg/m ³ 3.652t/a (有组织)	4.2mg/m ³ 0.365t/a (有组织)
	等离子切割		0.113kg/h 0.249t/a (无组织)	0.035kg/h 0.249t/a (无组织)
	火焰切割			
水 污 染 物	生活污水	厂区生活污水经化粪池处理后排入园区纳污管网		
固 体 废 物	冲裁工序	下脚料	50t/a	集中收集后外售
	除尘器收集 粉尘	颗粒物	3.3t/a	
	设备维修	废液压油	0.07t/a	暂存在厂区现有危废间 内，委托有资质单位处理
噪 声	项目噪声源主要为折弯机、开式冲床等生产设备产生的噪声，噪声级为75~90dB(A)。。			
其 他	无			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p style="text-align: center;">项目为现有厂房，不新增占地，不会造成水土流失、生物量减少等生态影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为现有车间，因此没有施工扬尘等，施工期环境影响在于安装设备及交通噪声、安装人员产生的生活垃圾等因素，并且多是短期性的，施工结束以后可逐渐消除，影响分析具体如下：

1、声环境影响

项目噪声主要来自安装仪器机械及交通运输噪声，施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，采用低噪声低震动设备，机械噪声限制工作时间，对环境的影响很小。为了最大限度地避免和减轻施工噪声对周边居民产生的不利影响，本评价要求建设单位采取以下对策和措施：

1)人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性；施工现场禁止大声喧哗吵闹；作业中搬运物件必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响；

2)强噪声机械降噪控制。来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛；加强施工现场的噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改，真正达到施工噪声不扰民的目的。

2、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目施工期固废得到合理处置，不会对环境造成影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录A，本项目所属行业类别为“I 金属制品，53 金属制品加工制造，报告类别为“报告表”，地下水环境影响评价项目类别均为“IV类”。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)4.1规定，IV类建设项目不开

展地下水环境影响评价，因此对地下水环境影响不作分析。

(2) 地表水环境

本次技改项目不涉及生产用水，现有工程生产用水主要为设备冷却用水及表面处理工序脱脂配制用水及水洗用水，表面处理工序产生废水经处理后全部回用于生产；技改项目无新增员工，无新增生活污水，现有生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 5.2 规定，间接排放建设项目评价等级为三级 B。因此，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

项目污水处理设施完善；项目在园区污水处理厂收水范围内。

综上所述，在采取上述措施后，本项目产生的废水不会对周围水环境产生明显影响。

2、大气环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。

①污染源参数

主要废气污染源参数见下表：

表 13 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			污染物名称	排放速率	单位	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)				流速(m/s)
排气筒	115.759391	37.745545	21.00	15.00	1	20.00	15.18	颗粒物	0.170	kg/h

表 14 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
生产车间	115.759342	37.746422	21.00	130.00	90.00	8.50	颗粒物	0.035	kg/h

表 15 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	14.7 万
最高环境温度		42.8 °C
最低环境温度		-16.6 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向°	/

②评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级按下表的分级判据进行划分:

表 16 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 17 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
排气筒	颗粒物	450.0	11	2.4	/
生产车间	颗粒物	450.0	13	2.9	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为车间排放的颗粒物，P_{max} 值为 2.9%，C_{max} 为 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不需要做进一步预测，只对污染物排放量进行核算。大气污染物排放量见下表。

表 18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m^3	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	排气筒 (新增 5#)	颗粒物	4.3	0.170	0.365
有组织排放总计		颗粒物			0.365

表 19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	生产 车间	切割 焊接	颗粒物	集气罩，车间密 闭（焊接、等离 子切割进行二 次密闭）	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 (其他) 排放要求	1.0 mg/m^3	0.249
无组织排放总计			颗粒物		0.249		

3、声环境影响分析

运营期厂内噪声源主要生产设备产生的噪声，噪声级为 75~90dB(A)。项目采取低噪声设备，并对产噪设备进行基础减振，合理布局，设置在车间内部，密闭生产，加强设备维护、保养，厂房隔声等措施后，可降噪效果 30~35dB (A)，再经距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准。

因此，本项目不会对声环境质量产生明显影响。

4、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ 964-2018) 附录 A，本项目行业类别为“制造业-金属制品，其他”，项目类别为“III类”；建设项目占地规模为小型；建设项目

所在地为开发区，敏感程度为不敏感，判定土壤工作等级为不评价。

项目不会对土壤环境产生明显影响，对土壤环境影响不作分析

5、固废影响分析

本项目固体废物主要为金属下脚料、废液压油、除尘器收集粉尘。

金属下脚料产生量为 50t/a，除尘器收集粉尘 3.3t/a，全部集中收集后外售；废液压油 0.07t/a，暂存在厂区现有危废间内，委托有资质单位处理。现有危废间建设面积 20m²，空间利用率为 30%，新增危险废物完全依托现有危废间。

综上所述，本项目固体废弃物均能得到有效处理或处置，不会对周围环境产生影响。

6、卫生防护距离分析

卫生防护距离按原环评执行为 100m。距离本项目最近敏感点为东南 284m 的衡水市强制隔离戒毒所，满足卫生防护距离要求。

本次环评建议在车间边界外扩 100m 范围内禁止建设居民点、医院、学校等环境敏感点。

7、环保措施管理要求

(1) 超标报警装置

根据《河北省环保厅关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知(冀环办字函〔2017〕544号)》要求，现有工程涉 VOCs 排气筒（1#、3#、4#）及车间边界应设置超标报警传感装置，并接入环保部门的系统平台，实现数据联网和集中监控。

(2) 分表计电

所有生产设备和治理设施采取分表计电方式并与环保部门联网。

(3) 排污口规范化要求

根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(2006年6月5日修正版)及衡水市环境保护局高新技术产业开发区分局下发的关于印发《衡水高新区排污单位排污口和监测孔规范化管理指南》的通知(衡环开办[2017]48号)的要求，各废气、噪声等排放口需要进行规范化。

(1)污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。

(2)污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台及排放口标志牌。

(3)建立规范化排污口档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地

理位置(GPS 定位经纬度), 排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向, 立标情况, 设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录, 同时上报开发区分局建档以便统一管理。

(4)本项目无生产废水外排, 生产过程中排放的污染物为废气、噪声、固废。

固废: 固废及危险废物贮存场所分别设置并按照相关要求采取防晒、防淋、防渗等措施, 按环保管理要求设立标志牌等。

各排放口设置标志牌如表 20:

表 20 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志	要求
排气筒	FQ-01		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)衡水市环境保护局高新技术产业开发区分局监制。 辅助标志字型: 黑体字 标志牌尺寸: (1)提示标志: 480×300mm; (2)警告标志: 边长 420mm 标志牌材料: 1.5~2mm 冷轧钢板, 表面采用搪瓷或反光贴膜
噪声源	ZS-01		
固废堆放场所	GF-01		

8、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017 2017-06-01 实施), 本项目实施后, 污染源监测点位、监测指标、监测频次等具体见表 21。

表 21 拟建项目污染物监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气			
排气筒	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 (其他) 排放要求
无组织废气			
厂界	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》表 2 (其他) 无组织排放监控浓度限值
噪声			
厂界	Leq(A)	一次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

9、信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部第 31 号)相关规定, 企业事业单位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。根

据企业特点，应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

(1) 项目基础信息主要内容见下表。

表 22 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	河北德胜金属网业有限公司
2	统一社会信用代码	9113110167415433X6
3	法定代表人	刘保权
4	地址	衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路6号衡橡科技股份有限公司
5	联系人及联系方式	张苗 15131863172
6	项目主要建设内容	折弯机折弯成型工艺替代部分成型主机一次成型工艺，购置折弯机及配套设备 52 台（套），淘汰现有设备 63 台（套）
7	产品及规模	年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米

(2) 排污信息

①主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排污口数量及分布情况、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；

②防治污染设施的建设和运行情况；

③建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

④其他应当公开的环境信息。

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

10、污染物排放清单

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)要求，需要给出拟建项目的污染源排放清单，明确污染物排放的管理要求。

表 23 拟建项目污染源排放清单-主体工程

序号	生产设施名称	主要设备	生产加工能力
1	机加工	折弯机	年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米
		二保焊机	
		等离子切割机	

		火焰切割机	
		组装流水线	
		钢筋截断机	
		仿形切割机	
		液压机	
		冲孔机	
		数控轻型切割机	
		半自动火焰切割机	
		剪板机	

表 24 拟建项目污染源排放清单-环保措施

序号	生产设施名称	环保措施	风量	去除效率	排污口信息
1	焊机	“滤筒除尘器”+15m 排气筒 (焊机和等离子切割机进行二次密闭)	40000m ³ /h	90%	高 15m 直径 1m
2	等离子切割机				
3	火焰切割机				

11、企业管理要求

按照《衡水工业新区企业综合整治实施标准》（衡开办字〔2016〕14号）要求，落实厂区“五化五度”标准，实现厂区内“净化”、“硬化”、“绿化”、“亮化”、“美化”；厂房内净化标准、温度标准、湿度标准、鲜度标准、静度标准。“五化五度”标准要求由专人负责，并定期上报厂区内情况。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	浸塑、固化工序	颗粒物 非甲烷总烃	经“滤芯除尘器+UV 光氧+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒外排 (1#)	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》表 2 (其他) 二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业标准及表 2 其他行业标准
	喷塑工序	颗粒物	经滤芯除尘器处理后由 15m 排气筒外排 (2#)	
	固化工序	非甲烷总烃	经“UV 光氧+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒外排 (3#)	
	淬火工序	非甲烷总烃	经“UV 光氧+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒外排 (4#)	
	焊接工序	颗粒物	经滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒外排 (5#)	
	切割工序	颗粒物		
	燃烧废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	直接从 15m 排气筒外排	
水 污 染 物	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	经厂区化粪池处理后排入园区污水管网	
固 体 废 物	设备维护	废液压油	暂存在厂区现有危废间内，委托有资质单位处理	危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关规定
	废气治理	废活性炭		
	水处理	废污泥		
	机加工	下脚料	集中收集后外售	《一般工业固体废物存储、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单
	除尘器	粉尘		
噪 声	项目噪声源主要为生产设备运转产生的噪声，噪声级为 75~90dB(A)。经减震、隔声、衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准，不会对周围声环境造成明显不良影响。			
其 它	无			
生态保护措施及预期效果：				
项目为现有厂房，不新增占地，不会造成水土流失、生物量减少等生态影响。				

结论与建议

结论:

1.结论

1.1 项目概况

河北德胜金属网业有限公司 2013 年投资建设《河北德胜金属网业有限公司年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目》，2013 年 8 月 2 日，该项目环境影响报告表附环境影响专项评价通过衡水市环保局审批（衡环表 [2013] 104 号）；2013 年 10 月 23 日通过衡水市环保局验收（衡环验[2013] 222 号）开始正式生产，年产声屏障 40 万平方米、公路、铁路防护网 25 万平方米、边坡防护网 25 万平方米、金属丝网 25 万平方米。

衡橡科技股份有限公司 2009 年投资建设《PC 棒及铁路扣件系列产品项目》，2009 年 9 月 17 号，项目环境影响报告表取得衡水市环保局环评批复（衡环表[2009]252 号），2010 年 3 月 31 日，一条 PC 棒生产线（生产能力为 12000 吨）通过衡水市环保局验收，2013 年 4 月 1 日，《PC 棒及铁路扣件系列产品项目》全厂生产线（生产能力为 78000 吨，包括 2010.3.31 验收 12000 吨生产线）通过衡水市环保局验收（衡环验[2013]15 号），年产 PC 棒 78000 吨，铁路弹条、扣件和橡胶垫不再建设。2019 年 3 月，该项目转给河北德胜金属网业有限公司经营。

由于现有声屏障单元板成型工序均采用成型主机一次成型，产品形式单一且板材较厚时前后误差较大，工艺技术达不到要求水平，公司拟投资 3100 万元，建设“河北德胜金属网业有限公司改建年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目”，淘汰原有的成型主机等生产设备 63 台（套），新增折弯机及其配套设备 52 台（套），项目建成后产能不变，仍为年产 115 万平方米铁路公路安全及环保设施项目。项目已于 2018 年 7 月 26 日在河北衡水高新技术产业开发区行政审批局备案（备案编号：衡高审技改备字【2018】54 号），2019 年 11 月，企业名称由“河北德胜金属网业有限公司”变更为“天工俐德科技

发展有限公司”

原有项目劳动定员 150 人，本次技改项目员工为淘汰生产线员工，不新增劳动人员，年工作日 300 天，实行两班制，每班 12 小时。

1.2 厂址选择可行性分析

项目厂址位于河北衡水高新技术产业开发区北方工业基地园区东路 6 号衡橡科技股份有限公司，利用公司现有生产车间，项目用地为工业用地。

项目位于工程装备制造产业园，产业定位：“在工程橡胶、金属制品加工产业基础上向交通装备转型，延伸产业链条。重点发展钢结构桥梁及工程部件、交通控制管理系统、路基工程设施和材料、交通道路设施、运输装备及零部件”。项目为铁路公路安全及环保设施，属于交通道路设施，符合园区产业定位及产业布局。

项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。当地基础设施完善，布局合理，交通便利，公用工程配套相对成熟，水电供应有保障。因此，项目选址可行。

1.3 产业政策符合性分析

项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中的限制类、淘汰类和鼓励类项目，属于允许类的项目，符合国家产业政策要求。项目已于 2018 年 7 月 26 日在河北衡水高新技术产业开发区行政审批局备案（备案编号：衡高审技改备字【2018】54 号）。

1.4 环境影响分析结论

1、施工期环境影响分析

本项目依托现有厂房进行设备安装，不新增占地和建构筑物，施工期主要污染为设备安装的噪声、施工扬尘、安装人员的生活污水及生活垃圾等。施工期影响随着施工期的结束而消失。

2、运营期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

本次技改项目不新增劳动定员，技改项目员工为淘汰生产线员工，不新增生活污水。

本次技改项目不涉及生产废水，生产过程出现跑冒滴漏的废机油会污染土壤进一步污染地下水，因此车间地面要做防渗处理，保证渗透系数小于 10^{-7}cm/s ，车床及周围地面刷地坪漆，有油箱设备应设置接油盘。

综合上述，在采取上述措施后，本项目不会对周围水环境产生明显影响。

(2) 大气环境影响分析

运营期废气主要为切割工序产生粉尘及焊接工序产生焊烟，等离子切割机同电焊机设置在密闭操作间内，切割工位同焊接工位设置集气口，废气经管道收集；火焰切割经设备上方移动集气罩收集，共用一套滤筒除尘器处理后由一根 15m 排气筒外排（5#排气筒），最大有组织排放浓度为 4.3mg/m^3 ，最大排放速率为 0.17kg/h ，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中表 2（其他）最高允许排放浓度及最高允许排放速率。

无组织排放速率为 0.035kg/h （ 0.249t/a ），经预测，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中表 2（其他）无组织排放监控浓度限值。

综上，本项目产生的废气能达标排放，对外界环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

运营期厂内噪声源主要生产设备产生的噪声，噪声级为 75~90dB(A)。项目采取低噪声设备，并对产噪设备进行基础减振，合理布局，设置在车间内部，密闭生产，加强设备维护、保养，厂房隔声等措施后，再经距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。

因此，本项目不会对声环境质量产生明显影响。

(4) 固废影响分析

本项目固体废物主要为金属下脚料、除尘器收集粉尘、废液压油。

金属下脚料、除尘器收集粉尘，集中收集后外售；废液压油暂存在厂区现有危废间内，委托有资质单位处理。

综上所述，本项目固体废弃物均能得到有效处理或处置，不会对周围环境产生影响。

(5) 卫生防护距离分析

卫生防护距离按原环评执行为 100m。距离本项目最近敏感点为东南 284m 的衡水市强制隔离戒毒所，满足卫生防护距离要求。

本次环评要求在车间边界外扩 100m 范围内禁止建设居民点、医院、学校等环境敏感点。

1.4 总量控制指标

根据环境保护“十二五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，确定该项目总量控制指标为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本次技改项目无生产废水，不涉及锅炉。

技改项目完成前后重点污染物总量控制指标不变，即：COD 0t/a，NH₃-N 0t/a，SO₂ 0.052t/a，NO_x 1.3t/a。

1.5. 建设项目环境保护“三同时”验收内容

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见表 25。

表 25 环保设施“三同时”验收一览表

废物类型	污染环节	污染物	治理措施		环保投资 (万元)	标准值	验收标准
大气 污染物	火焰 切割 工序	颗粒物	经设备 上方集 气罩收 集	共用一 套滤筒 除尘器 处理后 由一根 15m 排 气筒 (5#)外 排	13	排放浓度 <120mg/m ³ 排放速率<3.5kg/h (15 米排气筒) 周界外浓度最高 点: 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 (其他) 排放标准及 无组织排放监控浓度 限值
	焊接 工序		设置密 闭操作 间, 经操 作工位 上方集 气管道 收集				
	等离 子切 割工 序		收集				
水污 染物	生活 污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池处理后排入园区污水管网				
固体 废物	冲裁 工序	下脚料	厂区原有的固废暂 存场所		2	集中收集后外售	《一般工业固体废物 存储、处置场污染控 制标准》 (GB18599-2001) 及 修改单
	除尘 器	粉尘					

	设备维护	废液压油 (HW08)	依托厂区现有危废间 (4m×5m)		暂存在厂区现有危废间内,委托有资质单位处理	危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声	10	昼间 65dB(A) 夜间55dB(A)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准
防腐防渗	车间地面要做防渗处理,保证渗透系数小于 10^{-7} cm/s,车床周围地面刷地坪漆,带油箱设备设置接油盘					
规范化要求	所有生产设备和治理设施采取分表计电方式,各排污点建设规范化排污口,设立标志牌并建立规范化排污口档案,具体要求详见《衡水高新区排污单位排污口和监测孔规范化管理指南》					
总计	/	/	/	25	/	/

1.6 工程可行性结论

综上所述,本项目的建设符合国家产业政策,厂址选择可行,工程采取了较为完善的污染防治措施,可确保达标排放,项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理,严格执行“三同时”前提下,从环保角度分析项目的建设可行。

2.建议

为保护环境,最大限度减少污染物排放量,针对项目特点,本环评提出以下要求和建议:

- 1、落实环保设施,确保污染物达标排放;
- 2、建设单位严格执行“三同时”制度,确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。
- 3、为了防止污染,严格执行排放标准,建议建设单位设置专门人员负责环境保护管理工作。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 备案信息

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地周边环境概况图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。