建设项目环境影响报告表

项目名称：数字化精密柔性智能输送机设备改建项目

建设单位(盖章)：河北金特力斯体育设施有限公司

编制日期：2020年4月

中华人民共和国环境保护部制

打印编号：1587451301000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	826m66
建设项目名称	数字化精密柔性智能输送机设备改建项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
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）	河北金特力斯体育设施有限公司
统一社会信用代码	91130682755156824R
法定代表人（签章）	张海雷
主要负责人（签字）	张海雷
直接负责的主管人员（签字）	安江辉
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北安亿环境科技有限公司
统一社会信用代码	91130100676003885E
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
刘文强	2014035130350000003509130278	BH009258	刘文强

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘文强	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	BH009258	刘文强
赵虎	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	BH015354	赵虎

关于数字化精密柔性智能输送机设备改建项目
环境影响报告表的承诺书

我单位在数字化精密柔性智能输送机设备改建项目环境影响报告表中所提供的数据、资料（包括复印件）均是真实、可信的，我单位自愿承担相应责任。

建设单位：河北金特力斯体育设施有限公司

（盖章）

2020 年 4 月 21 日

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位河北安亿环境科技有限公司（统一社会信用代码91130100676003885E）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数字化精密柔性智能输送机设备改建项目环境影响报告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表的编制主持人为刘文强（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035130350000003509130278，信用编号BH009258），主要编制人员包括刘文强（信用编号BH009258）、赵虎（信用编号BH015354）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北安亿环境科技有限公司

2020年4月21日

《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——给出本工程清洁生产、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，说明本工程对环境造成的影响，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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">数字化精密柔性智能输送机设备改建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">河北金特力斯体育设施有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">张海雷</td><td>联 系 人</td><td colspan="2">安江辉</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">定州市西坂</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>19933523025</td><td>传 真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>073000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂区西侧</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">定州市行政审批局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">定行审项目[2019]152 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□改扩建 √技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C244 体育用品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">14000</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>630</td><td>其中:环保投资（万元）</td><td>30</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>4.76%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td></td><td>预期投产日期</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

工程内容及规模:

一、项目由来

河北新航教育装备有限公司位于定州市西坂幸福新村东 930m 处，主要生产文教体育用品。2019 年 2 月，由于企业自身业务需要，企业名称由河北新航教育装备有限公司变更为河北金特力斯体育设施有限公司，企业地址、产品产量、生产设备及污染物治理措施均未发生变化，定州市生态环境局出具了《关于河北新航教育装备有限公司变更排污许可企业名称的答复》（附件 3）。

河北金特力斯体育设施有限公司（原河北新航教育装备有限公司）于 2018 年 7 月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《河北新航教育装备有限公司文教体育用品建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 8 月 23 日通过原定州市环境保护局审批（定环表[2018]85 号，附件 4），公司于 2019 年 4 月 28 日组织并通过了河北金特力斯体育设施有限公司文教体育用品建设项目阶段性竣工环境保护自主验收（附件 5）。

河北金特力斯体育设施有限公司文教体育用品建设项目现正常生产，年产钢制文教体育用品 4.2 万套，木制文教体育用品 1 万套，钢制文教体育用品制作完成后外委喷涂，木制文教体育用品生产线中喷漆烘干生产线暂未建设，外委喷漆。

为补充优化公司生产工艺，进一步满足市场需求，河北金特力斯体育设施有限公司拟投资 630 万在河北定州经济开发区于公司现有厂区西侧建设数字化精密柔性智能输送机设备改建项目。本项目包括两部分：①体育用品生产，项目建成后年产中小体育用品 1 万件、健身路径 2 万件、运动场地围网 20000m^2、海绵垫 4000m^2；②建设数字化精密柔性智能输送机设备生产线（金属表面前处理+喷涂固化生产线）一条，用于现有钢制文教体育用品及本项目新增体育用品的喷涂加工。

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》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，2018.4.28），该项目属于“**二十二、金属制品业　67、金属制品加工制造　68、金属制品表面处理及热处理加工**”。本项目不含电镀或喷漆工艺，金属制品加工过程包含切割、焊接工序，金属制品表面处理及热处理加工不含电镀工艺、不使用有机涂层、不涉及有钝化工艺的热镀锌，主要工艺为金属表面前处理（脱脂+硅烷化）及喷涂固化，应编制环境影响报告表。为此，河北金特力斯体育设施有限公司委托我单位编制该项目的环境影响评价报告表，接受委托后，我单位组织技术人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集的基础上，完成本项目环境影响报告表的编制工作。

二、现有工程概况

1、现有工程概况

项目名称：河北金特力斯体育设施有限公司文教体育用品建设项目（原河北新航教育装备有限公司文教体育用品建设项目）

建设内容及规模：项目占地面积 10000m^2，建设有喷砂车间、焊接车间、机加工车间、木质加工车间、下料切割车间、库房、办公室等。现有工程平面布置图见附图 3。

表 1　现有工程主要建设内容一览表

序号	建设内容	建筑面积（m^2）	建筑结构	备注
1	喷砂车间	1092	钢结构	喷砂加工作业
2	焊接车间	1365	钢结构	用于焊接作业
3	喷漆烘干车间（设施未建设，现为原料库房）	720	钢结构	当前为原料库房，用于原料存储
4	机加工车间	360	钢结构	用于剪板、切割、折弯、车床等机加工
5	木制加工车间	432	钢结构	用于木制加工作业
6	下料切割车间	720	钢结构	用于下料切割
7	成品库	1080	钢结构	用于产品暂存及周转
8	库房	240	钢结构	存放其他物品
9	办公区	744	砖混结构	职工办公、休息

劳动定员及工作制度：现有工程劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行单班 8 小时工作制。

2、产品方案

现有工程产品方案见下表。

表 2　现有工程产品方案一览表

产品名称	产量（万套/年）
钢制文教体育用品	4.2
木制文教体育用品	1

3、主要原辅材料

表 3　现有工程主要原材料及能源消耗情况一览表

序号	产品种类	原材料名称	单位	年耗量
1	钢制文教体育用品	钢材	t/a	420
2		铁板	t/a	105
3		带钢	t/a	32
4		圆钢	t/a	12
5		焊丝	t/a	6
6	木制文教体育用品	花纹板	t/a	3
7		木材	m^3/a	300
8	能源消耗	水	m^3/a	300
9		电	万 kWh/a	15

4、生产设备一览表

表 4　现有工程生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
钢质文教体育用品			
1	开式可倾式压力机	J23-40	1
2	电焊机	--	1
3	车床	CY6150B/2000、C6140	2
4	钻铣床	ZX50C	1
5	刻角机	--	1
6	压瓦机	--	3
7	折边机	WEH-110/3100	1
8	剪板机	QCl2Y-16*2500	1
9	摇臂钻	ZN3050*16	1
10	开式固定台压力机	J21-100	1
11	加热弯管机	--	1
12	自动弯管机	DW80NC	1
13	带锯床	C4025-1B	1
14	二保焊机	--	12
15	等离子切割机	LGK-100M	2
16	气泵	--	1
17	半自动折弯机	--	1
18	自动焊接(封口)机	--	1
19	圆锯机	--	2
20	气泵	--	2
21	喷砂机	--	1
22	压尾机	--	1
木质文教体育用品			
23	大电锯	MJ6128	1
24	压刨机	--	1
25	平刨机	--	5
26	气泵	--	2
27	万向摇臂钻	Z3132D	2

5、公用工程

①给水

现有工程给水由定州市东方供水有限公司提供，喷漆烘干设施暂未建设，生产过程无用水环节，全部为职工生活用水。现有工程劳动定员 50 人，生活用水量为 1.0m^3/d。

②排水

现有工程无生产废水排放；职工生活污水产生量为 0.8m^3/d，排至厂区防渗旱厕，由当地农民定期清掏用做农肥，不外排。

现有工程给排水情况见表 5，给排水平衡图见图 1。

表 5　现有工程给排水情况一览表

序号	用水项目	日用水量（m^3/d）	损耗量（m^3/d）	污水产生量（m^3/d）
1	生活用水	1.0	0.2	0.8

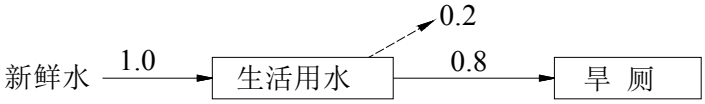


图 1　现有工程水平衡图(m^3/d)

③供电

现有工程用电由铁西供电所供给，年用电量 15 万 kW・h，可满足项目的需要。

④供热

现有工程冬季办公采暖采用空调；喷漆烘干设施暂未建设，无生产用热过程。

三、本项目基本概况

1、概况

项目名称：数字化精密柔性智能输送机设备改建项目

项目性质：改扩建

建设单位：河北金特力斯体育设施有限公司

建设地点：本项目位于河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂区西侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°34'22.94"，东经 114°56'27.05"。河北金特力斯体育设施有限公司东侧为道路、隔路为旭阳焦化公司，南侧为银铝混凝土搅拌站，西侧为汽车新能源公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为厂址南侧 465m 的颐康

养老服务中心。本项目所在地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

项目投资：总投资为 630 万元，环保投资为 30 万元，占总投资的 4.76%。

项目占地：本项目位于河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂区西侧，占地 14000m^2。

劳动定员及工作制度：本项目新增劳动定员 10 人，本项目完成后全厂劳动定员 60 人。年工作 300 天（数字化精密柔性智能输送机设备生产线年工作时间 100 天），白班 8 小时工作制。

2、本项目主要建设内容及产品方案

本项目为改扩建项目，利用现有厂房购置二保焊机、点焊机、激光切割机、锯床、台钻、折弯机、台锯、缝纫机、电剪等设备，进行体育用品生产；布置 1 条数字化精密柔性智能输送机设备生产线（金属表面前处理+喷涂固化生产线），用于现有钢制文教体育用品及本项目新增体育用品的前处理及喷涂加工。本项目主要建设内容见表 6，产品方案见表 7。

本项目 1#喷涂车间位于厂区北侧，布置 1 条数字化精密柔性智能输送机设备生产线（金属表面前处理+喷涂固化生产线）；2#、3#机加工车间位于厂区中部，用于体育用品生产；4#缝纫车间位于厂区西侧，用于海绵垫生产。本项目完成后全厂平面布置图见附图 4。

表 6　主要建设内容一览表

项目	建设内容	建设内容及规模	备注
主体工程	1#喷涂车间	位于厂区西北部，高 10m，5016m^2，钢架结构，布置数字化精密柔性智能输送机设备生产线（金属表面前处理+喷涂固化生产线）1 条，用于现有钢制文教体育用品及本项目新增体育用品的前处理及喷涂加工；车间东北角设置打磨间，设置 4 台打磨柜，用于现有及本项目新增体育用品的打磨	依托现有车间
	2#机加工车间	位于厂区中部，高 6m，635m^2，钢架结构，布置二保焊机、点焊机、激光切割机等，用于中小体育用品、健身路径等焊接、切割作业	
	3#机加工车间	位于厂区中部，高 6m，590m^2，钢架结构，布置锯床、台钻、折弯机等，用于中小体育用品、健身路径、运动场地围网制作	
	4#缝纫车间	位于厂区西部，高 6m，1104m^2，钢架结构，布置缝纫机、电剪机等，用于海绵垫生产	
辅助工程	办公室	位于厂区东南部，单层砖混结构，约 530m^2，用于职工办公	依托
储运工程	危废间	位于现有喷砂车间中部，建筑面积 7.5m^2	依托

<table>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供热</td><td colspan="4">冬季办公采暖使用空调；本项目前处理（热水洗、预脱脂、脱脂及硅烷洗）过程水溶液利用蒸汽（旭阳焦化厂余热）通过水槽内蒸汽盘管换热器间接加热；水分烘干通过燃烧天然气直接加热；烘干固化过程用热由天然气固化炉提供。</td><td></td></tr>
<tr><td>供电</td><td colspan="4">本项目年用电 8 万 kW・h，依托厂区现有的供电系统，由铁西供电所供给</td><td rowspan="2">依托</td></tr>
<tr><td>供水</td><td colspan="4">本项目前处理用水量为 717.9m^3/a；新增职工生活用水 60m^3/a；本项目完成后全厂年用新鲜水量为 1077.9m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="11">环保工程</td><td rowspan="8">废气</td><td rowspan="6">1#喷涂车间</td><td>水分烘干废气（SO_2、NOx、颗粒物）</td><td colspan="2">清洁能源（天然气）</td><td rowspan="2">+1 根 15m 高排气筒（1#）</td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td>固化废气（SO_2、NOx、颗粒物、非甲烷总烃）</td><td colspan="2">清洁能源（天然气）+1 套两级活性炭吸附装置</td></tr>
<tr><td rowspan="3">喷涂过程产生的粉尘</td><td>自动喷涂室</td><td>1 套自带旋风除尘器+滤芯除尘器</td><td rowspan="3">+1 根 15m 高排气筒（2#）</td></tr>
<tr><td>手动喷涂室</td><td>1 套自带滤芯除尘器</td></tr>
<tr><td>打磨间打磨粉尘</td><td colspan="3">封闭打磨间+4 台打磨柜（各自带 1 套滤芯除尘器）处理后车间内排放</td></tr>
<tr><td>2#机加工车间</td><td>焊接、切割烟尘</td><td colspan="3">集气罩+滤芯除尘器+1 根 15m 高排气筒（3#）</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="4">本项目区域污水管网尚未建设，厂区设置污水处理站及蓄水池，生产、生活废水经厂区污水处理站处理满足标准后用于厂区绿化，不外排</td><td></td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">选用低噪声设备，基础减振，厂房隔音</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="13">固废</td><td rowspan="8">一般固废</td><td colspan="2">切割金属边角料</td><td rowspan="3">收集后外售</td><td rowspan="13"></td></tr>
<tr><td colspan="2">打孔金属碎屑</td></tr>
<tr><td colspan="2">帆布裁剪边角料</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器收集的塑粉</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td colspan="2">滤芯除尘器废滤芯</td><td>厂家回收</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器收尘灰</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理站污泥</td><td>混入生活垃圾交环卫部门处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理站污泥</td><td>混入生活垃圾交环卫部门处理</td></tr>
<tr><td rowspan="4">危险废物</td><td colspan="2">废润滑油</td><td rowspan="4">危废间暂存，定期交资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td></tr>
<tr><td colspan="2">废切削液</td></tr>
<tr><td colspan="2">废离子交换树脂</td></tr>
<tr><td colspan="3">生活垃圾</td><td>收集后交环卫部门处理</td></tr>
</table>

表 7　产品方案一览表

产品名称	产量
中小体育用品	1 万件/a
健身路径	2 万件/a
运动场地围网	20000m^2/a
海绵垫	4000m^2/a

3、主要生产设备。

表 8　本项目主要生产设备一览表

车间	序号	设备名称	型号	单位	数量
1#喷涂车间	1	前处理设施	/	套	1
	2	喷涂室	/	个	2
	3	固化室	/	套	1
	4	全自动软水器	/	台	1
	5	打磨柜	/	台	4
2#机加工车间	6	二保焊机	NB-275	台	2
	7	点焊机	DNY-50	台	1
	8		DN-25	台	1
	9	激光切割机	SBW-40KVA	台	1
3#机加工车间	10	锯床	HTL-300A	台	1
	11	台钻	QY-4518S	台	1
	12	折弯机	380-75A	台	1
	13	台锯	MJ6132D	台	1
4#缝纫车间	14	缝纫机	88-D5	台	2
	15		GC188-8	台	5
	16	电剪	/	台	1

4、主要原材料及能源消耗。

本项目主要原材料及能源消耗见表 9。

表 9　本项目主要原材料及能源一览表

<table>
<tr><th>车间</th><th>序号</th><th colspan="3">原材料名称</th><th>单位</th><th colspan="2">年耗量</th><th>来源</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1#喷涂车间</td><td>1</td><td colspan="3">碱（氢氧化钠、碳酸钠）</td><td>t/a</td><td colspan="2">1.5</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">硅烷偶联剂</td><td>t/a</td><td colspan="2">1.0</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">热固性粉末涂料（塑粉）</td><td>t/a</td><td colspan="2">8</td><td>外购</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2#、3#机加工车间</td><td>4</td><td colspan="3">铁板</td><td>t/a</td><td colspan="2">200</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">方管</td><td>t/a</td><td colspan="2">3</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3">圆管</td><td>t/a</td><td colspan="2">50</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="3">焊丝</td><td>t/a</td><td colspan="2">2</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="3">二氧化碳</td><td>瓶/a</td><td colspan="2">30</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="3">围网</td><td>万 m^2/a</td><td colspan="2">2</td><td>外购</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4#缝纫车间</td><td>10</td><td colspan="3">帆布</td><td>万延米/a</td><td colspan="2">2</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="3">海绵</td><td>m^2/a</td><td colspan="2">4000</td><td>外购</td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="3">线</td><td>件/a</td><td colspan="2">100</td><td>外购</td></tr>
<tr><td rowspan="7">能源</td><td rowspan="4">13</td><td rowspan="4">水</td><td rowspan="2">本项目</td><td>生产用水</td><td rowspan="4">m^3/a</td><td>717.9</td><td rowspan="2">777.9</td><td rowspan="4">园区供水管网</td></tr>
<tr><td>生活用水</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="2">本项目建成后全厂</td><td>生产用水</td><td>717.9</td><td rowspan="2">1077.9</td></tr>
<tr><td>生活用水</td><td>360</td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="3">电</td><td>万 kWh</td><td colspan="2">8</td><td>园区供电电网</td></tr>
<tr><td rowspan="2">15</td><td colspan="2" rowspan="2">天然气</td><td>固化工序</td><td rowspan="2">m^3/a</td><td colspan="2">56000</td><td rowspan="2">定州市富源天然气有限公司</td></tr>
<tr><td>水分烘干</td><td colspan="2">20000</td></tr>
<tr><td>16</td><td colspan="3">前处理（热水洗、预脱脂、脱脂及硅烷洗）过程水溶液间接加热蒸汽</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>旭阳焦化余热</td></tr>
</table>

表 10　原辅材料特性一览表

材料名称	理化特性
热固性粉末涂料（塑粉）	热固性粉末涂料的原材料主要是由合成树脂、固化剂、助剂、颜填料组成。a、合成树脂有环氧、聚酯、丙烯酸树脂等。b、热固性粉末涂料需要加入固化剂，固化剂在常温下应是固体，即粉末状、粒状或片状，并且为无色，以免影响涂膜外观和使用效果。c、粉末涂料常用的颜料有有机颜料、无机颜料、氧化铁系颜料、铬系颜料，酞青蓝、酞青绿、碳黑及红色颜料；粉末涂料常用的填料有轻质碳酸钙、沉淀硫酸钡、云母粉、高岭土和沉淀二氧化硅等。d、粉末涂料常用的助剂有光亮剂、流平剂、消光剂、稳定剂等，还有涂膜边角覆盖力改进剂、涂膜物性改性剂、美术型涂料助剂等。主要用于喷涂工序。
硅烷偶联剂	硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为：$R'(CH_2)nSi(OR)_3$。其中 OR 是可水解的基团，R'是有机官能团。硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在。硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面。一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达 700kJ/tool，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。该硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆或喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷和油漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。 金属表面硅烷处理的特点：硅烷处理中不含锌、镍等有害重金属及其它有害成分。硅烷处理是无渣的。渣处理成本为零，减少设备维护成本。不需要亚硝酸盐促进剂，从而避免了亚硝酸盐及其分解产物对人体的危害。硅烷处理没有表调、钝化等工艺过程，较少的生产步骤和较短的处理时间有助于提高工厂的产能，可缩短新建生产线，节约设备投资和占地面积。

表 11　天然气成分一览表

成份	CH_4	C_2H_6	C_3H_8	C_mH_n	含硫量	热值(kJ/m^3)
含量	98%	0.3%	0.3%	0.4%	50mg/m^3	35700

5、公用工程

（1）供电

本项目年用电量为 8 万 kW·h，依托厂区现有的供电系统，由园区供电电网（定州市铁西供电所）供给，可满足项目用电需求。

（2）给排水

①给水

本项目金属产品进行喷涂固化前需要进行前处理（去油去锈，增强金属表面对塑粉的粘结性），前处理工序见表 27，各处理环节水槽用水定期补给，定期更换（更换周期见表 12，其中预脱脂、脱脂、硅烷工序设置蒸汽收集装置，喷淋蒸汽经收集冷凝后排入厂区污水处理站）。本项目设置 1 台全自动软水器，采用离子交换树脂法制备软水，制备的软水供前处理中纯水洗、新鲜水直喷、硅烷洗等工序使用。本项目全自动软水器采用离子交换技术，通过离子交换树脂上的功能离子与水中的钙、镁离子进行交换，从而吸附水中多余的钙、镁离子，达到去除水垢（碳酸钙或碳酸镁）的目的，软水制备需要定期添加氯化钠进行树脂再生。

前处理工序平均耗水量为 2.393m^3/d（717.9m^3/a，按 300 天计）；项目新增职工 10 人，用水量按每人每天 20L 计算，全厂生活用水量增加 0.2m^3/d。本项目完成后全厂劳动定员 60 人，用水量按每人每天 20L 计算，则总用水量为 1.2m^3/d（360m^3/a）。本项目完成后全厂总用水量为 3.593m^3/d（1077.9m^3/a），均为新鲜水。

表 12　前处理工序各水槽用水更换周期

序号	工序	水池容积（m^3）	更换周期
1	热水洗	2.2	1 周
2	预脱脂	2.5	5 周
3	脱脂	4.8	10 周
4	水洗 1	2.2	5 周
5	纯水洗 1	2.2	8 周
6	硅烷	4.3	30 周
7	纯水 2	2.2	12 周
8	纯水 3	2.2	12 周

②排水

本项目生产废水产生量为 2.318m^3/d（695.4m^3/a，按 300 天计）；生活污水产生量按用水量的 80%计，为 0.96m^3/d（288m^3/a），则本项目完成后全厂污水产生量为 3.278m^3/d（983.4m^3/a）。本项目区域污水管网尚未建设，厂区设置污水处理站及蓄

水池，生产、生活废水经厂区污水处理站处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后排入蓄水池用于厂区绿化，不外排。

本项目完成后全厂给排水平衡图见图 2。

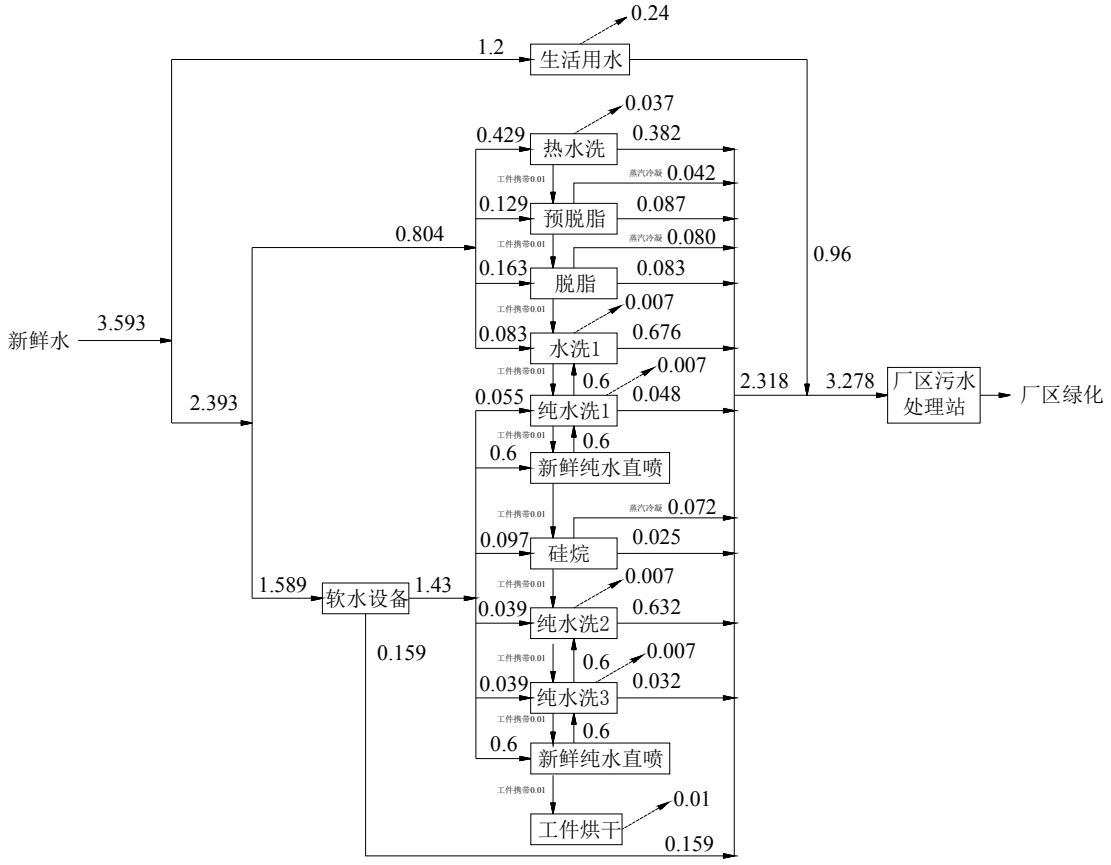


图 2　本项目完成后全厂水平衡图(m^3/d)

（4）供热

项目职工冬季办公采暖使用空调；本项目前处理（热水洗、预脱脂、脱脂及硅烷洗）过程水溶液利用蒸汽（旭阳焦化厂余热）通过水槽内蒸汽盘管换热器间接加热，水分烘干通过天然气直接加热；烘干固化过程用热由天然气固化炉提供。

6、产业政策符合性分析

本项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）>的通知》（冀政办发[2015]7 号）中规定的的限制类、淘汰类之列；定州市行政审批局对本项目进行了审查，出具了《企业投资项目备案信息》（定行审项目[2019]152 号，附件 1），因此项目建设符合定州市产业政策。

综上，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

7、“三线一单”符合性分析

表 13 “三线一单”符合性分析对照表

内容	符合性分析
生态保护红线	本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，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），本项目不在生态保护红线图范围内（附图 5），符合生态保护红线保护要求。
资源利用上线	本项目营运过程消耗电能、天然气及水资源，项目所在地区能源丰富，项目消耗资源量相对区域资源利用总量较少，不会触及资源利用上线。
环境质量底线	本项目排放的污染物经处理后均达标排放；生产、生活废水经处理达标后用于厂区绿化，不外排。项目建设对周围环境影响很小，不会触及环境质量底线。
负面清单	本项目不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业，未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单，未列入河北省环境准入负面清单。

由上表可知，本项目不在河北省生态保护红线图范围内，不会触及资源利用上线及环境质量底线，不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业，未列入河北省环境准入负面清单，未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单，符合“三线一单”要求。

8、项目选址合理性分析

本项目位于定州市经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司新增21亩占地范围内（附件 6），项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀野生动植物，从环境敏感性分析，项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、现有工程工艺流程及主要污染物排放情况

1、现有工程工艺流程

（1）钢质文教体育用品

采购钢材、板材等原材料后，经切割、机加工（剪板、折弯、车床等）、焊接等工序。然后再经喷砂工序去除部件表面毛刺后外委喷涂，最终组装成为钢质文教体育用品。工艺流程及排污节点见图 3-1。

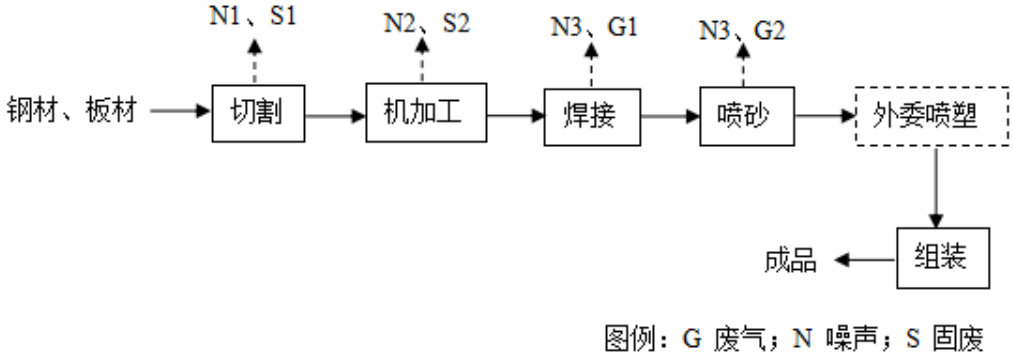


图 3-1　钢质文教体育用品生产工艺流程及排污节点图

（2）木质文教体育用品

原材料木质板材经过下料切割工序裁为一定规格后组装成型，再经打磨工序进行打磨抛光，使板材表面光滑平整。打磨后的半成品经外协喷漆即为成品木质文教体育用品。工艺流程及排污节点见图 3-2。

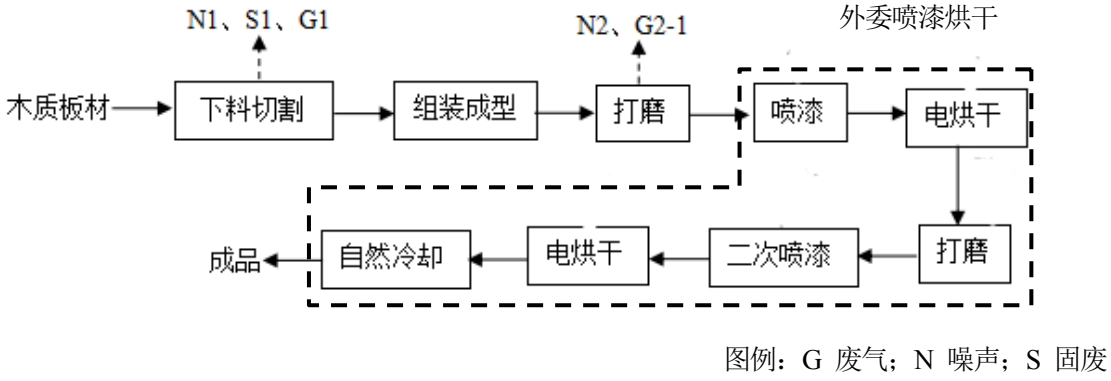


图 3-2　木质文教体育用品生产工艺流程及排污节点图

2、现有工程污染物排放达标情况

根据《河北新航教育装备有限公司文教体育用品建设项目环境影响报告表》及检测报告（WT2019040504，附件 7），现有工程污染物排放情况、防治措施及达

标情况如下：

（1）大气污染源及防治措施

现有工程产生的废气主要是钢质文教体育用品生产线喷砂粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘；木质文教体育用品生产线下料切割、打磨产生的粉尘。

现有工程喷砂废气通过两台滤芯除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；焊接工序产生的焊接烟尘经焊接上方集气罩收集后引至一台滤芯除尘器处理后由一根 15m 高排气筒排放；下料切割、打磨产生的粉尘经产尘设备上方集气罩收集引至一台布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒排放。

根据检测报告（WT2019040504），现有工程喷砂工序滤芯除尘器排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 7.5mg/m^3，排放速率为 0.034kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；项目焊接工序滤芯除尘器排气筒出口颗粒物浓度最大值为 8.4mg/m^3，排放速率最大值分别为 0.135kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；下料切割、打磨工序布袋除尘器排气筒出口颗粒物浓度最大值为 7.5mg/m^3，排放速率最大值分别为 0.073kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

根据检测报告（WT2019040504），项目厂界无组织颗粒物浓度最大值为 0.450mg/m^3，监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

综上，现有工程大气污染物达标排放。

（2）废水污染源及防治措施

现有工程无生产废水产生，项目废水主要为职工生活污水，厂区内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

因此，现有工程无废水外排。

（3）噪声污染源及防治措施

现有工程噪声主要为车床、钻铣床、切割机、剪板机、气泵等设备的运行噪声，其噪声值为 70-95dB（A），采取基础减震，厂房隔音降低噪声。根据检测报告（WT2019040504）厂界昼间噪声范围值为 54.3~55.1dB(A)，夜间噪声范围值为 43.7~46.4dB(A)，结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

2 类标准要求。

综上，现有工程噪声达标排放。

（4）固体废物污染源及防治措施

现有工程产生的固废主要包括钢质文教体育用品生产线切割工序、机加工工序产生的下脚料、废润滑油及切割工序产生的废切削液、喷砂工序除尘器收集的金属残渣；木质文教体育用品生产线下料切割工序产生的木材下脚料、布袋除尘器收集的木屑碎渣；职工生活产生的生活垃圾。

金属残渣、木屑碎渣收集后外售处理；下脚料作为废品外售；生活垃圾收集后送往环卫部门指定地点统一处理；废切削液、废润滑油于危废间暂存后定期交由唐山浩昌洁环保科技发展有限公司处理。

综上，现有工程产生的固体废物均得到合理处置。

二、排污许可及总量控制指标

河北金特力斯体育设施有限公司已完成固定污染源排污登记（附件 8）。

根据《河北新航教育装备有限公司文教体育用品建设项目环境影响报告表》及检测报告（WT2019040504），现有工程颗粒物有组织排放量为 0.243 t/a，无组织排放量为 0.992 t/a；非甲烷总烃排放量为 0 t/a。

根据《河北新航教育装备有限公司文教体育用品建设项目环境影响报告表》，现有工程总量控制指标为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a，非甲烷总烃 0.36t/a。

三、现有工程存在的主要环境问题

现有工程厂区内设防渗旱厕，定期清掏用做农肥。

整改措施：厂区设置污水处理站及蓄水池，生活废水经厂区污水处理站处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后排入蓄水池用于厂区绿化，不外排。

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

定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在 114°48′-115°15′、北纬 38°14′-38°40 之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

本项目位于河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂区西侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°34'22.94"，东经 114°56'27.05"。河北金特力斯体育设施有限公司东侧为道路、隔路为旭阳焦化公司，南侧为银铝混凝土搅拌站，西侧为汽车新能源公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为厂址南侧 465m 的颐康养老服务中心。

2、地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全是自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4-71.4m．东南地面高程 33.2-36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4-0.7‰。项目占地地势平坦，适合构筑物建设。

3、气候气象

定州市属温带-半湿润半干旱大陆性季风气候。具有春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明的气候特点。年平均光辐射总量为 130.984kcal/cm^2。平均年日照时间为 2630.8h。累年平均日照百分率为 57%。

定州市年平均气温为 12.4℃，全年气温以 7 月份为最高，平均 26.4℃，一月份气温最低，平均-3.8℃。定州市近 20 年极端最高气温 40.9℃，极端最低气温-20.9℃，定州市年均无霜期为 190 天，最长为 213 天，最短为 159 天，初霜平均日期 10 月 21 日，终霜平均日期为 4 月 14 日。累年最大冻土深度 78cm。

定州市年平均降水量 530.6mm，最多为 1218.8mm，最少为 214.7mm，年际间降水

量变化较大。累年一日最大降水量为266.3mm。

定州市四季降水量占全年降水量百分比为春季10%，夏季73%，秋季15%，冬季2%。由此看出，春旱夏涝的特点比较明显。

定州市平均绝对湿度为 11.3HP，最大年平均湿度为 12.5HP，最小年平均湿度为10.4HP，一年中以6月绝对湿度为最大，平均值为17.8HP，以1月绝对湿度为最小，平均值为2.4HP。累年年平均相对湿度为62%，最大年平均值为75%，最小平均值56%。

定州市年平均蒸发量为1910.4mm，一般以6月蒸发量最大，平均为317.0mm，12月份蒸发量最小，平均为47.4mm。

定州市常年盛行SSW和NE风，年平均风速为1.8m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。6 级以上大风多发生于春季，夏季多雷雨大风。极端最大平均风速为22 m/s，风向NW。

4、地表水

定州市境内河流均为过境河流，属海河流域大清河系，其作用以防洪排涝为主，流经河流主要有沙河、唐河、孟良河、小清河。境内河流多数发源于山西省，顺地形走向，经本市东流汇入大清河。另有黑龙泉、马刨泉等自流泉水，形成较好的水利条件。

①沙河：发源于山西省繁峙县东北65km的弧山，自发源地流向东南，穿越长城、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐市小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潴龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。

沙河在定州市段主河道长26. 4km，南支河道长15.2km，主支河道两段共长41.6km。沙河属季节性河流。

②孟良河：发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等13个乡，在本市西柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潴龙河。孟良河在定州市境河长38km，流域面积165km^{2}孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

③唐河：发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42. 6km，流域面积302.5km^2，占地4.3万亩。京广铁路以西最大河宽2500m，最小河宽300m，河道宽浅

多沙，过水深度 1.6~2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2~4m。唐河也是季节性河流。

④小清河：是定州历史上形成的一条自然河道，原来干涸无水。定州市铁东污水处理厂（定州中诚水务有限公司）投入运营以后，小清河成为其达标出水的接纳河道。

5、水文地质

①地下水

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141 万 m^3/a，地下水资源量为 15509.92 万 m^3/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m^3，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m^3；侧向流入量为 1661 万 m^3；渠系渗漏量为 752 万 m^3；灌渠田间入渗量为 113 万 m^3；井灌回归量为 3392 万 m^3，越流流出量为 393 万 m^3，侧向流出量为 1029 万 m^3。

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深 30～50 米左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40~50 米左右，能满足使用，区域静水位 18~19 米左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110~140 以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水～微承压水。底板埋深 110~140m，自西北向东南逐渐加大。底部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15~25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30~70m，含水层层数 4~7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 45m^3/h．m，东部单位涌水量也在 20m^3/h.m 以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 1.43‰~0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为 Q2 底界，埋深 290~360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110~120m。受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 40~50m^3/h.m。下段底板为 Q1 底界，埋深 500~580m。

含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90~110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 1.67~0.75‰，西部水力坡度大于东部。

②工程地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。

本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为 7 度，处于建筑抗震的有利地段。

6、土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42 个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、枷、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008 年烃计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

定州市辖25个乡级行政区，包括4个街道、16个镇、5个乡（其中1个民族乡）。总面积1274km^2，总耕地115.56万亩；总人口119万，其中农业人口88.77万，非农业人口27.22万；城镇常住人口近41万，其中城区人口32万。定州市建成区面积38km^2。2015年，城区规划面积将达到100km^2，城市人口50万以上。

2、工农业生产

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积126万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食73.3万吨，油料61.6万吨，水果13万吨，蔬菜132万吨，猪出栏80万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等十多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等45种产品销往50多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场93处，其中专业市扬24处，年成交额超亿元市场7个，全是市场交易额30亿元，全市共有市属流通企业138家，从业人员7435人，销售收入77469万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

3、交通运输

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107国道、京珠高速公路纵观南北，塑黄铁路横贯东西，市区距北京185公里，距天津220公里，距石家庄河北国际机场38公里，距黄骅港165公里，已成为华北地区重要的交通枢纽。

4、文化卫生

定州市文教卫生事业发展较快，2012年，全市共有各级各类学校340所，其中普通中学69所，小学261所，中等专业学校2所，技校1所，职业中学6所。

全市各种医疗机构 56 所，共有病床 1342 张，编制床位 1167 张，标准床位 1075 张。全市各类卫生技术人员 2043 人，其中执业医师 529 人，执业助理医师 286 人，注册护士 279 人。其他技术人员 40 人。

5、文物古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

本项目厂址附件无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

6、土地资源

定州市土地总面积为 128370.74 公顷，其中农用地 97693.02 公顷，占全市土地总面积的 76.1%，建设用地 24403.08 公顷，占全市土地总面积的 19.01070，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.8%。在农用地中，耕地 86564.02 公顷、园地 1422.48 公顷、林地 5891.4 公顷。建设用地中，城乡建设用地 21780.97 公顷，交通水利用地 1780.87 公顷，其他建设用地 841.24 公顷。未利用地中，水域 2633.07 公顷，滩涂 1490.06 公顷，自然保留地 2151.51 公顷。

7、河北定州经济开发区

河北定州经济开发区前身为定州市唐河循环经济产业园区，成立于 2007 年。2008 年“定州市唐河循环经济产业园区”经省政府常务会议研究确定，正式成为省级产业聚集区。定州市人民政府于 2010 年委托北京清华城市规划设计研究院编制了《定州市唐河循环经济产业园区总体规划（2010-2020）》，规划面积为 52.91 平方公里，该规划结合当地主导产业和原《定州市城市总体规划（2008－2020）》，确定规划主导产业为汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业，同年进行了规划的环境影响评价工作，并以冀环评函[2010]668 号文通过了河北省环境保护厅的审查。2014 年，河北省人民政府以冀政函[2014]14 号文下发了《关于印发全省部分省级经济开发区和省级工业聚集区规范整合方案的通知》，将“定州市唐河循环经济产业园区”更名为河北定州经济开发区，纳入省级开发区管理序列。

2019 年 3 月，河北定州经济开发区管理委员会委托中环联新（北京）环境保护有限公司编制了《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，

2019 年 6 月 26 日，河北省生态环境厅出具了《关于转送河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价结论的函》（冀环环评函[2019]780 号）。

根据《定州市唐河循环经济产业园区总体规划环境影响报告书》及《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，河北定州经济开发区概况如下：

（1）规划范围

河北定州经济开发区规划范围北至唐河南岸，东至京广铁路，南至中兴路西延长线，西至规划北外环。规划范围 52.91 平方公里。

（2）规划年限

近期：2010 年至 2015 年；远期：2016 年至 2020 年。

（3）功能定位

①京津冀地区京石发展轴上重要的产业基地;②河北省沿海地区带动腹地的战略节点；③保南地区重要的功能组团；④定州市发展的主要增长极核。

（4）发展目标

①产业定位：以汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业为主的现代化新型产业聚集区；②以发展循环经济为典范的生态友好型产业园区；③统筹人与自然、统筹区域、统筹城乡科学发展的城市新区。

（5）规划布局

规划形成由“一轴一带二心五片”的空间结构。

园区发展主轴：沿定曲路、学院西路形成园区发展主轴，串联园区综合服务中心和产业服务中心。

园区综合服务带：园区东部，靠近中心城区形成集行政、文体、医疗、商贸、居住等为一体的园区综合服务带。

二心：指位于东部生活服务带的综合服务中心，以及位于定曲路中段的产业服务中心。

五片：形成三个生活服务片区和两个产业发展片区。

（6）园区准入条件

河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单见表 14。

表 14　河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th>行业清单</th><th>工艺清单</th><th>产品清单</th><th>制定依据</th></tr>
<tr><td rowspan="10">禁止、限制准入类</td><td rowspan="8">/</td><td colspan="4">《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》）明确禁止建设的项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）明确禁止建设的项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018 年定州市土壤污染防治工作实施方案》明确禁止建设的项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">开采地下水的建设项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">不符合开发区产业发展方向或上下游产业发展的项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">污染物排放、新鲜水用水指标劣于评价指标的建设项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">不能满足落实颗粒物和氮氧化物 2 倍总量替代削减的建设项目，不能满足落实 NH_3 和 H_2S 总量替代削减的项目</td></tr>
<tr><td colspan="4">风险防控措施不满足环境风险管理要求的建设项目</td></tr>
<tr><td>能源化工</td><td>禁止新建和扩建炼焦行业</td><td>/</td><td>在城市规划区边界外 2 公里（现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内配套项目除外）以内，生态环境承载力较弱的近岸海域岸线（大型钢铁生产企业厂区内配套项目除外）、主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边 1 公里以内，依法设立的自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区内，不得建设焦化企业。已在上述区域内投产运营的焦化企业，要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。；未达到焦化行业准入条件要求的热回收焦炉（2012 年）；顶装焦炉炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米，100 万吨/年以下焦化项目，热回收焦炉的项目，单炉 7.5 万吨/年以下、每组 30 万吨/年以下、总年产 60 万吨以下的半焦（兰炭）项目</td><td>《焦化行业准入条件》（2014 年修订）、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》（2015 年本）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）</td></tr>
<tr><td>汽车制造</td><td>禁止含电镀工艺行业</td><td>等量置换除外</td><td>含氰电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺，暂缓淘汰）；含氰沉锌工艺</td><td>《河北省新增限制和淘汰类产业项目》（2015 年本）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）</td></tr>
</table>

本项目属于体育用品制造业，不属于《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》）等文件明确禁止建设的项目；项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）>的通知》

（冀政办发[2015]7 号）中规定的的限制类、淘汰类之列；本项目不开采地下水；污染物达标排放；本项目已在定州市行政审批局进行了备案，未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单。

(7) 市政公用工程

①给水工程

规划产业园区生活、生产、消防用水采用统一供水，逐步取消现状自备井，对水质有特殊要求的企业自行处理。规划拟在园区建设 4 万吨/日地下供水厂，南水北调通水之前采用的水可以满足园区新鲜水的需求还有富余。

定州市东方供水有限公司原有地下水井 4 眼，目前南水北调已经通水，原有地下水井已经关闭，现状供水调整为南水北调作为水源，设计供水规模 5 万立方米/日，服务范围为开发区内园区企业用水及周边居民生活用水，配套管网 48.5km，配套管线选择 PVC 管，管道压力等级为 0.6MPa。目前东方供水公司实际日供水量为 5 万立方米/日，实际供水范围为园区内企业生产用水和西甘德村居民生活用水。根据对现有企业资料统计分析及管理委员会提供的资料，开发区现有企业新鲜水总用水量约 1.54 万 m^3/d，现有供水设施可满足园区内企业的用水需求。本项目用水由园区提供。

②排水工程

规划园区定曲路以南区域（南片区）排水进入铁西污水处理厂，以北区域（北片区）排水进入规划建设的经济开发区污水处理厂。在综合考虑铁西污水处理厂和规划建设的污水处理厂处理能力与预测园区废水量的配套，原环评建议调整经济开发区污水处理厂处理能力由原规划 7 万 m^3/d 调至 5 万 m^3/d，2015 年之前北片区污水暂排入定州市城市污水处理厂（铁路以东）进一步处理，该污水处理厂设计处理能力 4 万 m^3/d，已投入运行，原规划实施初期实际进水量 3.5 万 m^3/d，尚有能力接收园区北片区的污水。待 2015 年后，北片区入区工业发展一定规模后，再建设拟规划的经济开发区污水处理厂进一步处理北片区产生的废水。铁西污水处理厂和规划的经济开发区污水处理厂总规模为 11 万 m^3/d，可以满足园区废水（7.4 万 m^3/d）全部收集处理的要求。

本项目区域污水管网尚未建设，厂区设置污水处理站及蓄水池，生产、生活废水经厂区污水处理站处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后排入蓄水池用于厂区绿化。

③供热

原规划拟在园区新建的1座热电厂，为园区企业集中供热。在规划的实施过程中，园区根据实际发展情况对供热规划进行了调整，河北定州经济开发区实际集中供热主要依托河北建投能源投资股份有限公司统一实施，热源为国华电厂和河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目。其中铁路以西区域工业建筑、公共建筑以及民用建筑物的采暖由河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目提供。铁路以东以国华电厂为热源实现集中供热，供热面积为1388万m^2，开发区集中供热管道及换热站由河北建投能源投资股份有限公司承建运营，目前已建成投入使用。原河北定州经济开发区的规划范围52.91平方公里，核算的供热负荷为560MW。河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目提供，最大供热能力为195.96MW，可供热面积为356万m^2，主要为周边企业提供热源；国华电厂目前共设置4套供热机组，2018年8月全部实现供热改造，最大供热能力为990.8MW，可供热面积达到1800万m^2，供热范围涵盖包括规划园区在内的定州市城区、曲阳县城等区域，供热负荷可满足园区后续发展供热需求。

本项目职工冬季办公采暖使用空调；本项目前处理（热水洗、预脱脂、脱脂及硅烷洗）过程水溶液利用蒸汽（旭阳焦化厂余热）通过水槽内蒸汽盘管换热器间接加热，水分烘干通过天然气直接加热；烘干固化过程用热由天然气固化炉提供。

④供气：规划产业园区的天然气通过陕—京天然气长输管线途径河北，由涿州向南至石家庄敷设一条DN500天然气长输管线，沿途经高碑店、保定、定州，并于2002年完成。该长输管线设计压力为6.4兆帕，设计输气能力为15亿立方米/年。规划产业园区年用气量约为2600万立方米，供气管网采用中压一级压力系统。敷设预留天然气管道，在达到一定条件时实施天然气集中供应。

当前园区天然气气源接自京邯线天然气管道定州分输站，园区内现有天然气门站及高中压调压站一座，门站位于胜利大街与星光路交叉口西南角，高中压调压站位于银河大道与唐南西路交叉口西南角。定州市经济开发区中压天然气管网基本覆盖园区主要燃气用户。目前园区天然气管网已经铺设完毕，达到通气条件，京邯线管道设计压力6.4MPa，管径为508mm。本项目天然气由定州市富源天然气有限公司管道输送供给。

⑤供电

规划在园区西北部新建定州北 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安；在园区西南部新建一座 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安。搬迁新建客车厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；增容焦化厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；新建 4 座 110 千伏变电站，容量均为 3x50 兆伏安。根据定州实际情况，近期可新建 35 千伏变电站向园区供电，远期改建为 110 千伏变电站。

当前园区内有 3 座 110kV 变电站，分别是新民站、客车厂站、焦化厂站。新民站位于星光路路与银河大道交口新民村东北方向，主变容量 2×50MVA，两路 110kV 电源进线均引自开元 220kV 变电站；客车厂站位于长安汽车院内，主变容量 2×31.5MVA（包含一台专变），现有一路 110kV 电源进线，引自定州市 110kV 变电站；焦化厂站位于旭阳焦化厂西侧，主变容量 3×50MVA，有三路 110kV 电源进线，两路引自开元 220kV 变电站，一路引自望都固店 220kV 变电站。本项目用电由园区提供。

环境质量状况

建设项目所在地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、环境空气

本次评价环境空气基本污染物数据引用《2018 年保定市环境质量公报》资料。保定市环境空气质量见表 15。

表 15　2018 年保定市空气质量年均值　单位：μg/m³，COmg/m³

项目	$PM_{2.5}$	PM_{10}	SO_2	NO_2	CO-95per	O_3-8H-90per
年均浓度	67	114	21	47	/	/
年均浓度标准	35	70	60	40	/	/
年均达标情况	超标	超标	达标	超标	/	/
日均浓度	/	/	/	/	2.4	/
8h 滑动平均值	/	/	/	/	/	210
日均/8h 滑动标准值	/	/	/	/	4	160
日均/8h 滑动值达标情况	/	/	/	/	达标	超标

本次评价环境空气非甲烷总烃、TSP 引用《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》环境质量现状检测报告中的监测数据。环境空气质量监测时间 TSP 为 2018 年 12 月 04 日至 12 月 10 日，非甲烷总烃为 2018 年 7 月 30 日-2018 年 8 月 5 日，由河北标科环境检测技术有限公司监测。引用的监测点位为赵村。

（1）监测点位置、监测因子及监测频次见下表。

表 16　　环境空气质量监测点位、监测因子及监测频次一览表

监测点名称	与本项目的相对方位	与本项目的距离(km)	监测因子	频次（连续监测 7 天）
赵村	SW	2.5	非甲烷总烃、TSP	TSP 监测日平均浓度，每天至少有 20 小时的采样时间；非甲烷总烃监测 1 小时平均浓度。采样时间为 02:00、08:00、14:00、20:00 时（每日 4 次），每次至少有 45min 的采样时间

(2) 监测分析方法

采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）进行，监测分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和《空气及废气监测分析方法》进行，具体监测方法及检出限见下表。

表 17　　环境空气质量监测方法

检测项目	检测方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
非甲烷总烃	《空气和废气检测分析方法》（第四版增补版）（6.1.5.1）	GC9790Ⅱ气相色谱 BKA012	0.20 mg/m³

	总烃和非甲烷烃测定方法一		
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）	崂应2021-S 型24小时恒温自动连续采样器（BKI005）崂应2050型 空气/智能TSP综合采样器（BKI012 BKI017 BKI018 BKI019）AUW220电子天平BKB002	0.001 mg/m^3

(3)环境空气质量现状评价

评价因子：TSP、非甲烷总烃。

评价方法：采用单因子污染指数法，计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中：P_i— i 污染物的污染指数。

C_i— i 污染物的实测浓度值，mg/m^3。

C_{oi}— 标准浓度值，mg/m^3。

评价标准：TSP 采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃采用《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准。

评价结果：根据上述评价方法和评价标准取得的评价结果见下表。

表 18 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m^3

因子	项目	监测点	最大值	最小值	标准值	超标率	最大超标倍数	标准指数（Pi）	
								最大值	最小值
TSP	日均	赵村	0.286	0.151	0.3	0	0	0.953	0.503
非甲烷总烃	一次浓度		1.14	0.44	2.0	0	0	0.57	0.22

由上表可知，评价区域环境空气中 TSP 日均浓度范围为 0.151mg/m^3~0.286mg/m^3，非甲烷总烃一次浓度范围 0.44mg/m^3~1.14mg/m^3，均满足相应标准要求。

根据环境空气现状监测结果及《2018 年保定市环境质量公报》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求，保定市 CO 日均值、SO_2 年均值达标，NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值出现超标现象，$O_3$8h 连续平均值出现超标现象，超标是由于北方干旱少雨的气候条件以及受交通和冬季采暖等不利因素共同影响所致。TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准限值要求。

因此，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2、地下水

评价区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

4、土壤环境

土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

评价区域内无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。根据拟建项目特点和厂址周围环境特征，项目主要保护目标详见下表。

表 19　环境保护目标及保护级别

环境要素	名称		坐标（°）		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界距离(m)	保护级别
			经度	纬度					
环境空气	1	大奇连村	114.96088310	38.5669570498	村庄	人群	SE	1820	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准及修改单要求
	2	颐康养老服务中心	114.93702400	38.5682144064	养老院	人群	S	465	
	3	辛庄子村	114.93379568	38.5541358405	村庄	人群	S	2110	
	4	西甘德村	114.92919756	38.5539202741	村庄	人群	S	2325	
	5	赵村	114.91558184	38.5601115962	村庄	人群	SW	2565	
	6	西板幸福新村	114.92967154	38.5763601243	村庄	人群	W	923	
	7	庄头村	114.91452569	38.5812514874	村庄	人群	WN	2350	
	8	西坂村	114.93772618	38.5846051973	村庄	人群	N	1210	
	9	东坂村	114.95889439	38.5823902520	村庄	人群	NE	1785	
声环境	厂界外 1m			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准					
地下水	项目周围地下水			《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

1、环境空气：区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 中二级标准。标准值见表 20。

表 20 环境空气质量标准

环境要素	污染物	标准值	单位	标准来源
环境空气	SO_2	1 小时平均：500	μg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求
		24 小时平均：150		
		年平均：60		
	NO_2	1 小时平均：200		
		24 小时平均：80		
		年平均：40		
	TSP	24 小时平均：300		
		年平均：200		
	O_3	1 小时平均：200		
		日最大 8 小时平均：160		
	PM_{10}	24 小时平均：150		
		年平均：70		
	$PM_{2.5}$	24 小时平均：75		
		年平均：35		
	CO	1 小时平均：10	mg/m^3	
		24 小时平均：4		
	非甲烷总烃	1 小时平均：2.0	mg/m^3	《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准

2、地下水环境：区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，标准值见表 21。

表 21 地下水质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	污染物名称	标准值		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)中III类标准
	总硬度	≤	450	mg/L	
	溶解性总固体	≤	1000		
	耗氧量	≤	3.0		
	氨氮	≤	0.5		
	亚硝酸盐	≤	1.0		
	硝酸盐	≤	20		
	硫酸盐	≤	250		

3、声环境：区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，标准值见表 22。

表 22　声环境质量标准

环境要素	污染物	标准值	单位	标 准 来 源
声环境	昼间	65	dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	夜间	55		

4、土壤环境质量：土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准。

表 23　土壤环境质量标准限值一览表

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8

23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3，106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	䓛	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70
无机物			
46	石油烃类（C10-C40）	-	4500

污染物排放标准

1、废气

有组织废气：焊接及切割烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“其他”颗粒物二级排放标准；前处理水分烘干及固化工序废气中 SO_2、NO_x、颗粒物排放执行《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求，非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”标准；喷涂工序产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“染料尘”二级标准。

无组织废气：无组织排放的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中“其他企业”边界大气污染物浓度限值；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值。

表 24　大气污染物排放浓度标准

<table>
<tr><th>类型</th><th>生产工序</th><th>污染因子</th><th>浓度限值</th><th>标准名称</th></tr>
<tr><td rowspan="6">有组织</td><td>焊接、切割烟尘</td><td>颗粒物</td><td>排气筒高度：15m
最高允许排放浓度：120mg/m^3
最高允许排放速率：3.5kg/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“其他”颗粒物二级排放标准</td></tr>
<tr><td rowspan="5">前处理水分烘干、固化废气</td><td colspan="2">排气筒高度：15m</td><td rowspan="4">《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>30mg/m^3</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>200mg/m^3</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td>300mg/m^3</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>60mg/m^3；
处理效率≥70%</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”标准</td></tr>
<tr><td>喷涂废气</td><td>颗粒物</td><td>排气筒高度：15m
最高允许排放浓度：18mg/m^3
最高允许排放速率：0.15kg/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“染料尘”二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>2.0mg/m^3</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中“其他企业”边界大气污染物浓度限值</td></tr>
<tr><td colspan="2">颗粒物</td><td>1.0mg/m^3</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值</td></tr>
</table>

2、噪声

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

表 25　噪声排放标准一览表

项目	时段	标准值	单位	标准值来源
运营期厂界噪声	昼间	65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
	夜间	55		

3、废水

本项目生产、生活污水经处理后执行《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准。

表 26　废水标准一览表

污染物	标准值	标准来源
pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准
BOD_5	20mg/L	
氨氮	20mg/L	

4、噪声

一般工业固体废物处置执行《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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关要求。

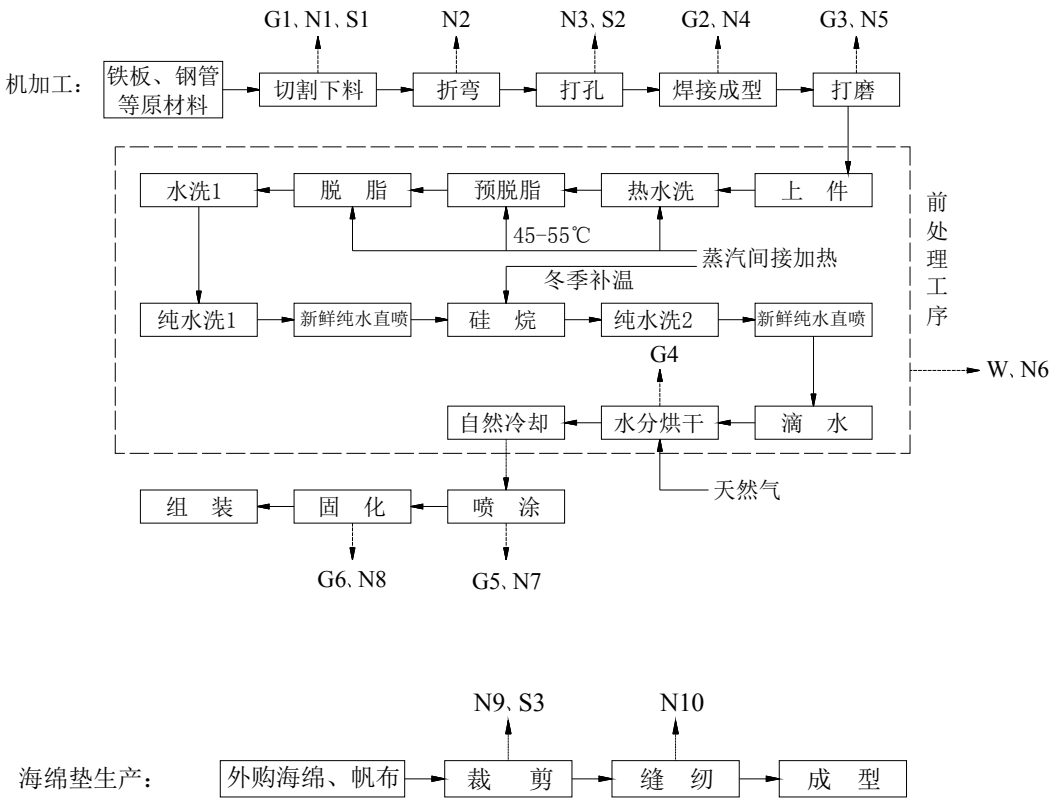
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）及河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办〔2016〕2 号）要求，将 COD、NH_3-N、TN、TP、SO_2、NO_x、VOC_s、颗粒物作为污染物总量控制因子。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 SO_2、NO_x、COD、NH_3-N、VOC_s 及颗粒物。建议以本评价核算的排放量作为项目污染物总量控制指标。 本项目区域污水管网尚未建设，厂区设置污水处理站及蓄水池，生产、生活废水经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后排入蓄水池用于厂区绿化，不外排。本项目无外排废水，因此 COD、NH_3-N 总量控制指标均为 0。 参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），本项目固化炉、烘干炉烟气量产排污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 5 及附录 F 中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数。经计算，本项目固化炉烟气产生总量为 588980Nm^3/a，烘干炉烟气产生总量为 210350Nm^3/a，总烟气量为 799330Nm^3/a。固化炉、烘干炉烟气排放执行《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求，即 SO_2 ：200mg/m^3、NOx：300mg/m^3。据此计算主要废气污染物排放量： 二氧化硫：799330m^3/a×200mg/m^3×10^{-9}=0.160 t/a； 氮氧化物：799330m^3/a×400mg/m^3×10^{-9}=0.240 t/a。 由以上分析计算，本项目主要污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH_3-N：0t/a，SO_2：0.160t/a，NOx：0.240t/a。经预测，本项目特征污染物排放量为颗粒物：0.033t/a，VOC_s：0.072t/a。 现有工程主要污染物总量控制指标为 COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO_2：0t/a，NOx：0t/a，非甲烷总烃 0.36t/a。颗粒物实际排放量为 0.243t/a。 因此，本项目完成后全厂本项目主要污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH_3-N：0t/a，SO_2：0.160t/a，NOx：0.240t/a。特征污染物：颗粒物：0.276t/a，VOC_s：0.432t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

本项目在现有厂房内建设，主要产品为中小体育用品、健身路径、运动场地围网、海绵垫等。本项目新建数字化精密柔性智能输送机设备生产线 1 条，用于现有钢制文教体育用品及本项目新增钢制体育用品的前处理及喷涂加工。

本项目运营期工艺流程及产污环节见下图：



G:废气 W:废水 S:固废 N：噪声

图 4　工艺流程及排污节点图

钢制体育用品：

（1）机加工

a、将钢材按照尺寸切割，板材使用激光切割机切割、管材使用锯床及台锯切割。此工序产生切割烟尘 G1（激光切割机）、切割金属边角料 S1 及设备运行噪声 N1。激光切割机上方设置集气罩，切割烟尘通过集气罩收集后与焊接烟尘一起经 1 台滤芯除尘器处理，由 1 根 15m 高排气筒排放（3#）。

b、使用折弯机进行折弯，将钢材制成符合要求的形状，此过程产生设备运行噪声

N2。

c、对需要打孔的钢材使用台钻进行打孔，此过程产生打孔金属碎屑 S2 及设备运行噪声 N3。

d、根据器材的工艺技术要求使用二保焊机、点焊机进行焊接，此过程产生焊接烟尘 G2 及设备运行噪声 N4。本项目焊接工位上方设置集气罩，焊接烟尘 G2 通过集气罩收集后与切割烟尘汇集，经 1 台滤芯除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

e、打磨。工件焊接成型后使用角磨机进行打磨，此工程产生打磨粉尘 G3 及打磨噪声 N5。本项目设置封闭打磨间，使用打磨柜对打磨废气进行收集处理，打磨粉尘经打磨柜自带滤芯除尘器处理后车间内无组织排放。

（2）前处理

a、上件。前处理与喷涂固化共用一套输送链系统，人工在上件区上件。

b、前处理工序。前处理工序流程见下表。

c、工件烘干后进入喷涂工序。

表 27　前处理工序

序号	工艺名称	工艺时间(S)	工艺温度(℃)	备注
1	上件			人工
2	热水洗	30	45～55	槽内蒸汽盘管换热器间接加热
3	预脱脂	60	45～55	槽内蒸汽盘管换热器间接加热
4	脱脂	120	45～55	槽内蒸汽盘管换热器间接加热
5	水洗1	36	R.T	
6	纯水洗1	30	R.T	流入水洗1
7	新鲜纯水直喷	/	R.T	流入纯水洗1
8	硅烷	96	R.T	热水盘管冬季补温，加过滤
9	纯水洗2	30	R.T	
10	纯水洗3	30	R.T	流入纯水洗2
11	新鲜纯水直喷	/	R.T	流入纯水洗3
12	手动吹水	/	R.T	人工（若需要的话预留）
13	滴水	/	R.T	
14	水份烘干	17min.	120～150	温度可调，天然气直接加热
15	自然冷却	/	/	

前处理过程产生生产废水 W、设备运行噪声 N6 及烘干废气 G4。生产废水进入厂区污水处理站，经污水处理站处理后排入蓄水池用于厂区绿化，不外排；水分烘干使用天然气，天然气燃烧热空气直接接触工件完成烘干，之后与固化废气 G6 一起经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。

（3）喷涂

待喷件随吊装轨道进入喷涂室进行喷涂，本项目设置 2 台喷涂室，依次为自动喷

涂室、手动喷涂室，喷涂过程以自动喷涂为主，手动喷涂补喷。喷枪对工件内外两侧进行喷涂，在高压静电场作用下，利用静电吸附原理，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层，膜厚为 30-50μm 之间。将喷涂枪接负极，工件接地（正极）构成回路，粉末借助压缩空气由喷枪喷出即带有负电荷，按异性相吸原理喷涂到工件上。喷涂工序产生喷涂粉尘 G5 及设备运行噪声 N7。在粉末喷涂过程中部分未吸附在工件上的粉末 G5 通过侧吸罩集尘经除尘净化处理（自动喷涂室为 1 套自带旋风除尘器+滤芯除尘器，手动喷涂室为 1 套自带滤芯除尘器）后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。喷涂过程中落下的粉尘通过回收系统回收，回用于喷涂工序，滤芯除尘器废滤芯由厂家回收。

（4）烘干固化

喷完塑粉的构件随吊装轨道进入固化室，本项目采用直接加热方式进行烘烤固化，固化工序由天然气固化炉供热。本项目吊装轨道运行速度约为 2.0m/min（1.0-3.0m/min 可调），天然气固化炉燃烧气体直接通入固化室，固化室内温度 180-200℃，固化长度 70m，固化时间约 35min，粉末在固化室内熔融、流平、固化，形成最终涂层，然后自然冷却，此过程产生烘干固化废气 G6。固化室出口顶端设置抽排管路，天然气烟气和固化过程产生的非甲烷总烃抽排至 1 套两级活性炭吸附装置进行处理后与 G4 烘干废气一起由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。

（4）组装成型

将完成喷涂固化的构件组装成型。

海绵垫生产：外购成品海绵垫及帆布等原料，将海绵垫及帆布按设计尺寸进行裁剪，之后使用缝纫机缝合成型。海绵垫生产主要产生设备运行噪声及裁剪边角料。

表 28　生产工艺排污节点一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>编号</th><th>排污工序</th><th>污染源</th><th>污染因子</th><th colspan="3">治理措施</th><th>排放特征</th></tr>
<tr><td rowspan="8">废气</td><td>G1</td><td>切割</td><td>切割烟尘</td><td>颗粒物</td><td colspan="3" rowspan="2">集气罩+1 台滤芯除尘器+1 根 15m 高排气筒（3#）</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>G2</td><td>焊接</td><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>G3</td><td>打磨</td><td>打磨粉尘</td><td>颗粒物</td><td colspan="3">封闭打磨间+4 台打磨柜（各自带 1 套滤芯除尘器）处理后车间内排放</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>G4</td><td>前处理水分烘干</td><td>烘干废气</td><td>SO_2、NOx、颗粒物</td><td colspan="2">清洁能源（天然气）</td><td rowspan="2">+1 根 15m 高排气筒（1#）</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>G6</td><td>固化</td><td>固化废气</td><td>SO_2、NOx、颗粒物、非甲烷总烃</td><td colspan="2">清洁能源（天然气）+1 套两级活性炭吸附装置</td><td>连续</td></tr>
<tr><td rowspan="2">G5</td><td rowspan="2">喷涂</td><td rowspan="2">喷涂粉尘</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>自动喷涂室</td><td>1 套自带旋风除尘器+滤芯除尘器</td><td rowspan="2">+1 根 15m 高排气筒（2#）</td><td rowspan="2">连续</td></tr>
<tr><td>手动喷涂室</td><td>1 套自带滤芯除尘器</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">W</td><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、BOD_5</td><td colspan="3" rowspan="2">厂区设置污水处理站，废水经处理达标后用于厂区绿化，不外排</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>前处理工序</td><td>生产废水</td><td>COD、SS、BOD_5</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>N</td><td>设备运行</td><td>设备运行噪声</td><td>L_A</td><td colspan="3">基础减振，厂房隔声等</td><td>连续</td></tr>
<tr><td rowspan="12">固废</td><td>S1</td><td>切割</td><td colspan="2">金属边角料</td><td colspan="3" rowspan="3">收集后外售</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S2</td><td>打孔</td><td colspan="2">金属碎屑</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S3</td><td>裁剪</td><td colspan="2">帆布边角料</td><td>间断</td></tr>
<tr><td rowspan="3">S4</td><td rowspan="3">废气处理</td><td colspan="2">除尘器收集的塑粉</td><td colspan="3">回用于生产</td><td>连续</td></tr>
<tr><td colspan="2">滤芯除尘器废滤芯</td><td colspan="3">厂家回收</td><td>间断</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器收集的收尘灰</td><td colspan="3">收集后外售</td><td>间断</td></tr>
<tr><td rowspan="4">S5</td><td rowspan="4">生产过程</td><td colspan="2">废润滑油</td><td colspan="3" rowspan="4">危废间暂存，
定期交由资质单位处理</td><td>间断</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td><td>间断</td></tr>
<tr><td colspan="2">废切削液</td><td>间断</td></tr>
<tr><td colspan="2">废离子交换树脂</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S6</td><td>职工生活</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="3" rowspan="2">收集后交环卫部门处理</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S7</td><td>污水处理</td><td colspan="2">污泥</td><td>间断</td></tr>
</table>

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序：

本项目厂房已建成，主要进行设备安装，不涉及土方施工。施工期主要环境影响局限于厂区内部，对厂界外环境影响较小，主要影响因素为设备安装及搬运噪声和设备包装等固体废物。

二、营运期主要污染工序

本项目建成后，营运期的主要污染物排放情况如下：

（一）废气

本项目营运期废气包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气为焊接、切割烟尘及前处理水分烘干废气、喷涂粉尘及固化废气；无组织废气包括切割、焊接逸散的烟尘，喷涂室逸散粉尘、固化构件在车间内逸散的非甲烷总烃及打磨间无组织排放的粉尘。

1、有组织废气

（1）切割、焊接烟尘

本项目板型钢材切割使用激光切割机，切割过程产生切割烟尘，切割废气中颗粒物产生量按原料用量的 0.1‰计。根据建设单位提供的资料，本项目需要切割物料 200t/a，切割工序平均运行 1h/d（300h/a），则颗粒物产生量为 0.02t/a，产生速率为 0.067kg/h。

本项目焊接工序使用二保焊机、点焊机，焊接工序会产生焊接烟尘，根据《焊接工作的劳动保护》二保焊实芯焊丝的产尘量为 8g/kg 焊条。根据建设单位提供的资料，本项目焊丝消耗量为 2t/a，焊接工序平均运行 3h/d（900h/a），则焊接烟尘产生量为 0.016t/a，产生速率为 0.018kg/h。

本项目激光切割机及焊接工位均设置集气罩，烟尘通过集气罩收集，经滤芯除尘器处理后由 3#15m 高排气筒排放。集气罩收集效率为 90%，则切割、焊接烟尘有组织产生量为 0.032t/a，产生速率为 0.076kg/h。除尘器的风量为 3000m^3/h，处理效率为 95%，则切割、焊接烟尘有组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0038kg/h，排放浓度为 1.267mg/m^3。切割、焊接烟尘无组织排放量为 0.004 t/a。

（2）前处理烘干废气

本项目前处理水分烘干使用天然气直接加热，烘干过程产生烘干废气，主要为天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NO_X。

根据建设单位提供的资料，前处理水分烘干工序年工作天数为 100d，每天运行 8h，天然气消耗量 200m^3/d（20000m^3/a）。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），本项目烘干烟气量产排污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 5 及附录 F 中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，详见下表。

表 29　本项目燃气锅炉产排污系数表

项目		污染物指标	单位	产污系数/基准烟气量	末端治理技术	排污系数	备注
燃气锅炉	天然气	工业废气量	Nm^3/m^3 原料	Vgy①=0.285Qnet②+0.343	--	--	
		二氧化硫	kg/万 m^3 原料	0.02S③	直排	0.02S	
		氮氧化物	kg/万 m^3 原料	18.71	直排	18.71	
		颗粒物	kg/万 m^3 原料	2.86	直排	2.86	

注：①Vgy，基准烟气量；②Qnet，气体燃料低位发热量（MJ/m^3）；③产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中燃气含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m^3，例如燃料中含硫量（S）为 200mg/m^3，则 S=200。

根据建设单位提供的资料，本项目天然气低位发热量 Qnet 取 35.7MJ/m^3，含硫量 S 为 50mg/m^3。经计算，本项目水分烘干烟气产生总量为 210350Nm^3/a，SO_2 年排放量为 0.002t/a，NO_X 年排放量为 0.037t/a，烟尘排放量为 0.006 t/a。天然气燃烧烟气烘干工件后与固化废气 G6 一起经 1#15m 高排气筒排放，引风机风量为 5000m^3/h。

（3）喷涂粉尘

喷涂过程产生喷涂粉尘，本项目塑粉一次利用率约为 95%，剩余 5%一部分被收集进入除尘设备（收集效率为 98%），其他逸散到车间内。本项目设置 2 台喷涂室，喷涂过程以自动喷涂为主，手动喷涂补喷。自动喷涂室自带 1 套旋风除尘器+滤芯除尘器，风量为 10000m^3/h，粉尘综合处理效率为 98%；手动喷涂室自带 1 套滤芯除尘器，风量为 10000m^3/h，处理效率为 95%，2 个喷涂室的废气经处理后由 2#15m 高排气筒排放。根据建设单位提供的资料，本项目喷涂工序年工作时间为 100 天，塑粉用量为 8t/a（自动喷涂室用量为 7t/a，手动喷涂室为 1t/a），自动喷涂室每天运行 8h（800h/a），手动喷涂室平均每天运行 2h（200h/a）。经计算，自动喷涂室内粉尘产生量为 0.350t/a，产生速率为 0.438kg/h，粉尘经除尘器收集处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%，风

量为 10000m^3/h），则自动喷室有组织粉尘产生量为 0.343t/a，速率为 0.429kg/h，排放量为 0.007t/a，速率为 0.009kg/h；无组织粉尘产生量为 0.007t/a，产生速率为 0.009kg/h。手动喷涂室内粉尘产生量为 0.050t/a，产生速率为 0.250kg/h，粉尘经除尘器收集处理（收集效率为 98%，处理效率为 95%，风量为 10000m^3/h），则手动喷室有组织粉尘产生量为 0.049t/a，速率为 0.245kg/h，排放量为 0.002t/a，速率为 0.012kg/h；无组织粉尘产生量为 0.001t/a，产生速率为 0.005kg/h。自动喷室与手动喷室粉尘经处理后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.021kg/h，排放浓度为 1.041mg/m^3，喷涂工序粉尘无组织产生量为 0.008t/a，产生速率为 0.010 kg/h。

（4）固化废气

固化工序产生的废气中主要污染物为塑粉受热挥发的非甲烷总烃及天然气燃烧产生的颗粒物、SO_2、NO_X。

固化室有机废气产生量按附着产品塑粉量的 10%计算，根据建设单位提供的资料，固化工序年工作 100 天，每天工作 8h（800h/a），塑粉用量为 8t/a，塑粉附着率为 95%，则非甲烷总烃产生量为 0.76t/a，产生速率为 0.950kg/h。固化室内设置有排风系统，风机引风量为 10000m^3/h，设施 1 套两级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为 90%，处理后与喷涂废气一起经 1#15m 高排气筒排放。固化过程非甲烷总烃约 95%被收集处理，5%随工件完成固化过程后在车间内无组织排放，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.722t/a，速率为 0.903kg/h，经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，排放量为 0.072t/a，速率为 0.090kg/h，无组织排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.048kg/h。

根据建设单位提供资料，天然气固化炉年工作天数 100d，每天运行 8h，天然气消耗量 560m^3/d（56000m^3/a）。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），本项目固化炉烟气量产排污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 5 及附录 F 中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，见表 29。

根据建设单位提供资料，本项目天然气低位发热量 Qnet 取 35.7MJ/m^3，含硫量 S 为 50mg/m^3。经计算，本项目固化炉烟气产生总量为 588980Nm^3/a，SO_2 年排放量为 0.006t/a，NO_X 年排放量为 0.105t/a，烟尘排放量为 0.016 t/a。天然气燃烧烟气经固化室通过引风机进入 1 套两级活性炭吸附装置（风量为 10000m^3/h），处理后与烘干废气一起经 1#15m 高排气筒排放。经计算，1#排气筒风量为 15000m^3/h，SO_2 年排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.010kg/h，排放浓度为 0.633mg/m^3；NO_X 年排放量为 0.142t/a，排放速率为 0.178kg/h，排放浓度为 11.850mg/m^3；烟尘排放量为 0.022 t/a，排放速率为

0.027 kg/h，排放浓度为 1.811mg/m^3；非甲烷总烃年排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.090kg/h，排放浓度为 6.017 mg/m^3。

本项目有组织废气排放汇总见下表。

表 30　本项目有组织废气排放汇总一览表

<table>
<tr><td>车间</td><td colspan="2">2#机加工车间</td><td colspan="6">1#喷涂车间</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工序</td><td rowspan="2">焊接</td><td rowspan="2">切割</td><td colspan="4" rowspan="2">前处理烘干/固化烘干</td><td colspan="2">喷涂</td></tr>
<tr><td>自动喷涂室</td><td>手动喷涂室</td></tr>
<tr><td>污染物</td><td colspan="2">颗粒物</td><td>SO_2</td><td>NO_X</td><td>颗粒物</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">颗粒物</td></tr>
<tr><td>产生速率（kg/h）</td><td colspan="2">0.076</td><td>0.003/0.007</td><td>0.047/0.131</td><td>0.007/0.020</td><td>0/0.903</td><td>0.429</td><td>0.245</td></tr>
<tr><td>年产生量（t/a）</td><td colspan="2">0.032</td><td>0.002/0.006</td><td>0.037/0.105</td><td>0.006 /0.016</td><td>0/0.722</td><td>0.343</td><td>0.049</td></tr>
<tr><td>处理效率</td><td colspan="2">95%</td><td colspan="3">/</td><td>90%</td><td>98%</td><td>95%</td></tr>
<tr><td>排气筒</td><td colspan="2">15m 高排气筒（3#）</td><td colspan="4">15m 高排气筒（1#）</td><td colspan="2">15m 高排气筒（2#）</td></tr>
<tr><td>排放速率（kg/h）</td><td colspan="2">0.0038</td><td>0.010</td><td>0.178</td><td>0.027</td><td>0.090</td><td colspan="2">0.021</td></tr>
<tr><td>年排放量（t/a）</td><td colspan="2">0.002</td><td>0.008</td><td>0.142</td><td>0.022</td><td>0.072</td><td colspan="2">0.009</td></tr>
<tr><td>风量（m^3/h）</td><td colspan="2">3000</td><td colspan="4">15000</td><td colspan="2">20000</td></tr>
<tr><td>排放浓度（mg/m^3）</td><td colspan="2">1.267</td><td>0.633</td><td>11.850</td><td>1.811</td><td>6.017</td><td colspan="2">1.041</td></tr>
<tr><td>排放标准</td><td colspan="2">排气筒高度：15m；最高允许排放浓度：120mg/m^3；最高允许排放速率：3.5kg/h</td><td>排气筒高度：15m；SO_2≤200mg/m^3</td><td>NO_X≤300mg/m^3</td><td>颗粒物≤30mg/m^3</td><td>非甲烷总烃≤60mg/m^3；处理效率≥70%</td><td colspan="2">排气筒高度：15m，最高允许排放浓度：18mg/m^3，最高允许排放速率：0.15kg/h</td></tr>
</table>

由上表可知，焊接、切割烟尘由集气罩收集，经滤芯除尘器处理后通过 3#15m 高排气筒排放，排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“其他”颗粒物二级标准要求。前处理水分烘干废气、烘干固化废气（经 1 套两级活性炭吸附装置处理）经 1#15m 高排气筒排放，废气中 SO_2、NO_x、颗粒物排放可满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求，非甲烷总烃排放可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”标准。喷涂工序粉尘经处理（自动喷涂室为 1 套自带旋风除尘+滤芯除尘，手动喷涂室为 1 套自带滤芯除尘）后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，排放浓

度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“染料尘”二级标准要求。

2、无组织废气

本项目无组织废气包括切割、焊接逸散的烟尘，喷涂室逸散粉尘、固化构件在车间内逸散的非甲烷总烃及打磨间无组织排放的粉尘。

1#喷涂车间：

（1）喷涂粉尘：喷涂工序粉尘无组织排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.010 kg/h。

（2）非甲烷总烃：固化工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.048kg/h。

（3）打磨粉尘：本项目打磨钢制产品（现有及本项目新增钢制产品）合计 822t/a，打磨粉尘产生量按打磨钢材量的 0.5‰计，则打磨粉尘产生量为 0.411t/a。本项目打磨过程设置打磨柜（自带滤芯除尘器），打磨柜对粉尘的处理效率为 90%，打磨粉尘经滤芯除尘器处理后车间内无组织排放，则打磨过程粉尘无组织排放量为 0.041 t/a，排放速率为 0.017kg/h。

2#机加工车间：

切割、焊接烟尘：无组织排放量为 0.004 t/a，排放速率为 0.002 kg/h。

本项目无组织废气排放情况见下表。

表 31　本项目无组织废气排放汇总一览表

车间	1#喷涂车间			2#机加工车间
工序	固化	喷涂	打磨	切割、焊接
污染物	非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物	颗粒物
排放速率（kg/h）	0.048	0.027		0.002
年排放量（t/a）	0.038	0.049		0.004

（二）废水

（1）生活污水

本项目新增职工 10 人，本项目完成后全厂劳动定员 60 人。职工生活用水量为 1.2m^3/d（360m^3/a），生活污水产生量为 0.96m^3/d（288m^3/d），厂区设置污水处理站 1 座，生活污水经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。

（2）生产废水

根据建设单位提供的资料，本项目生产废水产生量为 2.318m^3/d。本项目废水水质见下表。

表 32　污水水质一览表　单位：mg/L

项目		BOD_5	石油类	SS	COD	PH	氨氮	水量（m^3/d）
水质指标	生产废水	280	20	150	1140	8-10	/	2.318
	生活污水	150	/	200	300	6-9	25	0.96
	污水处理站进水水质	242	14	165	894	7-10	7	3.278

针对工艺特点，本项目建设污水处理站一座，处理能力为 8m^3/d，污水首先进入调节池进行均值调节后由泵泵入破乳槽进行破乳，破乳后进入 PH 调节槽进行调节到 6-9，进行一次压滤，上清液进入中间水池再进入气浮机进行除油、去除悬浮物（ss），同时在污水加入絮凝剂使污水中的悬浮物进行絮凝沉淀，沉淀后的上清液自流到中间水池，利用提升泵泵入膜滤箱去除水中 COD、BOD_5、SS、金属等污染物，污水处理站工艺流程见图 4，污水处理站出水水质见下表。

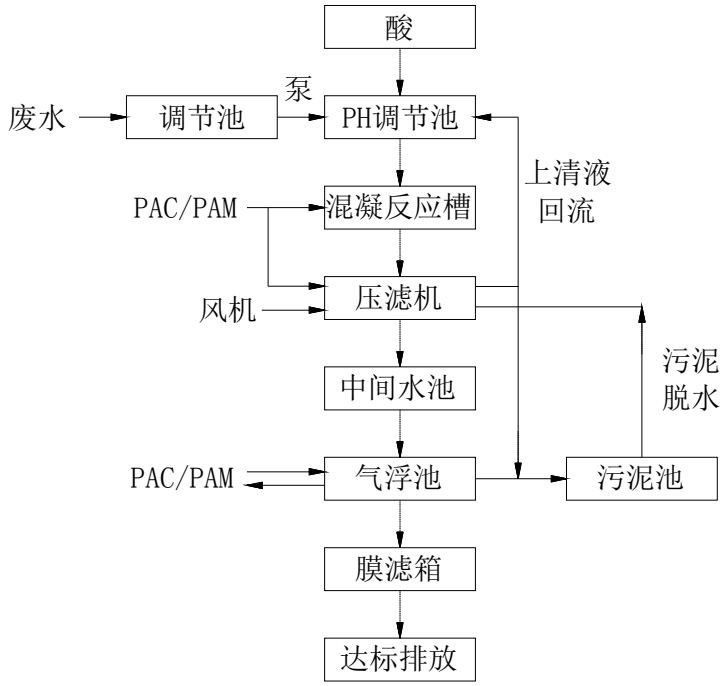


图 4　污水处理站工艺流程见图

表 33 污水处理站出水水质一览表　单位：mg/L

项目	BOD_5	石油类	SS	COD	PH	氨氮
出水水质指标	10	1	10	50	6-9	5

本项目生产废水经污水处理站处理后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，废水经处理后排入蓄水池，用于厂区绿化，不外排。

（三）噪声

本项目噪声源主要为二保焊机、锯床、台钻、折弯机、固化炉、风机等设备产生的机械动力性噪声，噪声值为 60～85dB（A）。

项目主要噪声设备声值级、治理措施及效果见下表。

表 34　主要噪声源强防治措施和降噪效果　　单位 dB（A）

序号	噪声源	源强 dB（A）	数量（台）	控制措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放量 dB(A)
1	喷涂流水线机械运转	75	1	低噪声设备、厂房隔声、基础减震	25	50
2	喷涂室	80	2		25	55
3	固化室	85	1		25	60
4	打磨柜	85	4		25	60
5	二保焊机	65	2	低噪声设备、厂房隔声	20	45
6	点焊机	60	2		20	40
7	激光切割机	70	1		20	50
8	锯床	80	1		20	60
9	台钻	85	1		20	65
10	折弯机	75	1		20	55
11	台锯	85	1		20	65
12	缝纫机	65	7		20	45
13	电剪	70	1		20	50

（四）固废

（1）一般固体废物

本项目产生的一般固体废物为机加工切割、打孔工序产生的金属边角料及金属碎屑、帆布裁剪产生的边角料、喷涂过程除尘器收集的塑粉、喷涂过程滤芯除尘器定期更换的滤芯、除尘器收集的烟尘、打磨柜除尘器收集的金属颗粒、职工生活垃圾及污水处理站产生的污泥。根据建设单位提供的资料，本项目一般固体废物产生情况见下表。

表 35　本项目一般固体废物产生情况一览表

产废过程	废物种类	产生量	处理方式
切割工序	金属边角料	1.0t/a	收集后外售
打孔工序	金属碎屑		
帆布裁剪	帆布边角料	0.2t/a	
废气处理	除尘器收集的塑粉	0.383t/a	回用于生产
	滤芯除尘器废滤芯	2 套/a	厂家回收
	除尘器收尘灰	0.40t/a	收集后外售
职工生活	生活垃圾	9.0t/a	收集后交环卫部门处理
污水处理	污水处理站污泥	3.0t/a	

（2）危险废物

本项目设备定期维护产生废润滑油，锯床、台锯切割过程中产生废切削液，两级活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭，全自动软水器离子交换树脂定期更换产生废离子交换树脂。根据《国家危险废物名录》，废润滑油属于属“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，废活性炭属于“HW49 其它废物”，废离子交换树脂属于“HW13 有机树脂类废物”，因此废润滑油、废切削液、废活性炭及废离子交换树脂属于危险废物。根据工程分析，活性炭对挥发性有机物的吸附量为 0.650t/a，每吨活性炭吸附有机物的量按 0.3t 计算，则活性炭使用量约 2.167t/a;全自动软水器离子交换树脂平均 3-5 年更换一次,每次更换量为 0.1t。本项目危险废物产生情况见下表。

表 36　本项目危险废物产生情况一览表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-218-08	0.005t/a	设备检修、维护	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T，I	危废间暂存，定期交资质单位处置
废切削液	HW09	900-006-09	0.12t/a	锯床、台锯切割过程	液态	油、水混合物	废矿物油	1 个月	T	
废活性炭	HW49	900-041-49	2.817t/a	两级活性炭吸附装置吸附有机废气过程	固态	废活性炭、挥发性有机物	挥发性有机物	3 个月	T/In	
废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.1t/a	全自动软水器软水制备	固态	有毒物质	有毒物质	1 次/3-5 年	T、I	

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	有组织	前处理烘干废气、固化废气（1#排气筒）	SO_2	0.633mg/m^3，0.008t/a	0.633mg/m^3，0.008t/a
			NO_X	11.850mg/m^3，0.142t/a	11.850mg/m^3，0.142t/a
			颗粒物	1.811mg/m^3，0.022t/a	1.811mg/m^3，0.022t/a
			非甲烷总烃	60.17mg/m^3，0.722t/a	6.017mg/m^3，0.072t/a
		喷涂废气（2#排气筒）	颗粒物	33.688mg/m^3，0.392t/a	1.041mg/m^3，0.009t/a
		焊接、切割烟尘（3#排气筒）	颗粒物	25.333mg/m^3，0.032t/a	1.267mg/m^3，0.002t/a
	无组织	1#喷涂车间	颗粒物	0.049 t/a	0.049t/a
			非甲烷总烃	0.038 t/a	0.038 t/a
		2#机加工车间	颗粒物	0.004t/a	0.004t/a
水污染物	职工生活（扩建后全厂）		废水量	288m^3/a	0
			pH	6-9	
			COD	300mg/L，0.086t/a	
			氨氮	25mg/L，0.007t/a	
	生产工序		废水量	695.4m^3/a	0
			pH	6.0-9.0	
			COD	1140mg/L，0.793t/a	
			氨氮	/	
固体废物	生产工序		金属边角料	1.0t/a	收集后外售
			金属碎屑		
			帆布边角料	0.2t/a	
			除尘器收集的塑粉	0.383t/a	回用于生产
			滤芯除尘器废滤芯	2 套/a	厂家回收
			除尘器收尘灰	0.40t/a	收集后外售
			废润滑油	0.005t/a	危废间暂存，定期交资质单位处置
			废切削液	0.12t/a	
			废活性炭	2.817t/a	
			废离子交换树脂	0.1t/次，3-5 年更换一次	

	污水处理	污水处理站污泥	3.0t/a	集中收集后，由环卫部门清运
	职工生活	生活垃圾	9.0t/a	
噪声	本项目施工期噪声来自设备的搬运、安装等，噪声影响主要发生在厂房内，对外界影响较小。营运期本项目噪声源主要为二保焊机、锯床、台钻、折弯机、固化炉、风机等设备产生的机械动力性噪声，噪声值为60～85dB（A）。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施。			
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目在现有厂房内建设，无土建施工，对周边生态环境影响较小。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目仅在现有生车间内进行生产设备的安装，施工期环境影响短暂且影响较小，故不对其进行施工期环境影响分析。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）大气环境影响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 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，然后按评价工作分级判据进行分级。

1)P_{max} 及 $D_{10\%}$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，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 37　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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

3)污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 38　污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu g/m^3$)	标准来源
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求
TSP	二类限区	日均	300.0	
SO_2	二类限区	一小时	500.0	
NO_x	二类限区	一小时	250.0	
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准

（2）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 39　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(o)		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	经度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
1#排气筒	114.939602	38.573918	61.00	15.00	0.60	70.00	18.51	NMHC	0.090	kg/h
								SO_2	0.010	kg/h
								NO_x	0.178	kg/h
								PM_{10}	0.0270	kg/h
2#排气筒	114.939759	38.573772	61.00	15.00	0.60	20.00	21.09	PM_{10}	0.0210	kg/h
3#排气筒	114.940031	38.572919	61.00	15.00	0.30	20.00	12.65	PM_{10}	0.0038	kg/h

表 40　主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	经度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
1#喷涂车间	114.939056	38.573918	61.00	114	44	10.00	TSP	0.027	kg/h
							NMHC	0.048	kg/h
2#机加工车间	114.940144	38.573387	61.00	13	49	6.00	TSP	0.002	kg/h

（3）项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 41　估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.9℃
最低环境温度		-20.9 ℃
土地利用类型		农田
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/º	/

（4）评级工作等级确定

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 42　最大 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 (μg/m³)	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	最大落地浓度出现距离
1#排气筒	NMHC	2000.0	1.454	0.070	/	172.0
	SO_2	500.0	0.162	0.030	/	172.0
	NO_x	250.0	2.875	1.150	/	172.0
	PM_{10}	450.0	0.436	0.100	/	172.0
2#排气筒	PM_{10}	450.0	23.723	5.270	/	19.0
3#排气筒	PM_{10}	450.0	2.471	0.550	/	43.0
1#喷涂车间	NMHC	2000.0	25.623	1.280	/	76.01
	TSP	900.0	14.362	1.600	/	76.01
2#机加工车间	TSP	900.0	4.146	0.460	/	25.0

本项目 P_{max} 最大值出现为 2#排气筒排放的 PM_{10} P_{max} 值为 5.27%，C_{max} 为 23.723μg/m³，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。

（5）无组织排放厂界贡献浓度预测

无组织排放对厂界的贡献浓度见表 43。

表 43　厂界贡献浓度计算结果一览表

污染物		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
		浓度(ug/m^3)	浓度(ug/m^3)	浓度(ug/m^3)	浓度(ug/m^3)
厂界	颗粒物	9.946	11.740	16.229	16.652
	非甲烷总烃	13.724	16.554	24.807	24.908

经预测，本项目生产车间呈无组织排放的颗粒物对厂界的贡献浓度在9.946~16.652ug/m^{3}之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“其他”颗粒物厂界浓度限值；无组织排放的非甲烷总烃对厂界的贡献浓度在13.724~24.908ug/m^3 之间，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2“其他企业”边界大气污染物浓度限值。

（6）排放量核算

大气污染物有组织排放量核算见表 44，大气污染物无组织排放量核算见表 45，大气污染物年排放量核算见表 46。

表 44　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/（μg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6017	0.090	0.072
		SO_2	633	0.010	0.008
		NO_x	11850	0.178	0.142
		颗粒物	1811	0.027	0.022
2	DA002	颗粒物	1041	0.021	0.009
3	DA003	颗粒物	1267	0.0038	0.002
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.072
		SO_2			0.008
		NO_x			0.142
		颗粒物			0.033
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.072
		SO_2			0.008
		NO_x			0.142
		颗粒物			0.033

表 45 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/（μg/m³）	
1	1#固化车间	喷涂、固化	颗粒物	车间密闭+加强清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值	1000	0.049
			非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2“其他企业”边界大气污染物浓度限值	2000	0.038
2	2#机加工车间	焊接、切割	颗粒物	车间密闭+加强清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值	1000	0.004
无组织排放总计							
无组织排放统计	颗粒物					0.053	
	非甲烷总烃					0.038	

表 46 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.110
2	SO_2	0.008
3	NO_x	0.142
4	颗粒物	0.086

（7）建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 47 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级√			三级□	
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□			边长=5km√	
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a√				
	评价因子	基本污染物（SO_2 NOx PM_{10}） 其他污染物（非甲烷总烃、TSP）		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√				
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准√	附录 D□	其他标准□			
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区√	一类区和二类区□			
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准□		主管部门发布的数据标准√	现状补充标准√			
	现状评价	达标区□		不达标区√				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□	边长=5km□			
	预测因子	预测因子（ ）		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□				

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td>C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td>C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%□</td><td>C 非正常占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加达标□</td><td colspan="2">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td colspan="2">区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k≤-20%□</td><td colspan="2">k>-20%□</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（PM_{10}、SO_2 、NOx 、TSP、非甲烷总烃）</td><td colspan="2">有组织废气监测 √
无组织废气监测 √</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td>无监测 √</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 √ 不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（ /)厂界最远（ / ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2:(0.008)t/a</td><td>NOx:(0.142)t/a</td><td>颗粒物:(0.086)t/a</td><td>VOCs:(0.110)t/a</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

2、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

厂区设置污水处理站及蓄水池（250m^3），生产、生活废水经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后用于厂区绿化，不外排。

本项目无外排废水，不会对区域地表水环境产生影响。

（2）地下水环境影响分析

本项目属于“51、金属表面处理及热加工处理，53、金属制品加工制造”中的“其他”，编制报告表，属于Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中对地下水环境影响评价工作等级的要求，本项目不进行地下水环境影响评价。本项目厂房内地面已全部硬化，前处理工作区、污水处理站及蓄水池做防腐防渗，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s，不会对地下水环境产生影响。

3、噪声影响分析

本次噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，将各工段所有设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到建筑物的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

$$Lp=Lp_0-20Lgr-\Delta L$$

式中　L_p—预测点声压级，dB（A）；

L_{P0}—噪声源声源，dB（A）；

r —预测点离噪声源的距离，米；

ΔL —综合衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收的衰减量），取值为 15。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L_{总}=10L_g\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1\mathrm{Li}}+10^{0.1\mathrm{Lb}}\right)$$

式中 $L_{总}$—测点总的 A 声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源到预测点处的声压级，dB（A）；

L_b—环境噪声本底值；

n—声源个数。

（1）参数选取

①执行标准

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

②噪声源强及预测结果

本项目噪声源为生产加工设备运行时产生的噪声，其设备噪声源强为 60～85dB(A)。

（2）预测结果及评价

根据预测模式及噪声源强参数及设备距四周厂界的距离，预测噪声源对厂界四周的影响。现有工程现状噪声值根据检测报告（WT2019040504）确定，本项目噪声预测结果见下表。

表 48 厂区四周噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

类型	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目贡献值	17.0	23.3	24.4	37.8
现有工程现状值	54.5	54.9	55.0	55.1
本项目建成后预测值	54.5	54.9	55.0	55.2

由上表可知，本项目昼间对厂界噪声贡献值在 17.0~37.8dB（A）之间，厂界昼间预测值在 54.5~55.2dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（夜间不生产）。

综上，本项目产生的噪声达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

（3）为进一步降低项目设备噪声对外环境的影响。本评价针对噪声源提出以下治理措施：

①建设单位在工艺设备选型时选用低噪设备，提高设备的安装精度，做好平衡调

试，并采取减振、隔振措施。

②设备隔振

各车间高噪声设备安装时采用减振、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件(如减震器、橡胶隔振垫等)，并增加惰性块(钢筋混凝土基础)的重量以增加其稳定性，从而有效地降低振动强度。

③加强生产管理

本评价建议建设单位加强管理，文明生产，对产生噪声的设备加强维护和维修工作，合理安排非连续性生产设备运行及交通运输，保证厂界噪声达标。

通过采用综合措施治理后，可进一步减小项目噪声对周边环境的影响。

4、固废影响分析

（1）一般固体废物

本项目产生的一般固体废物为机加工切割、打孔工序产生的金属边角料及金属碎屑、帆布裁剪产生的边角料、喷涂过程除尘器收集的塑粉、喷涂过程滤芯除尘器定期更换的滤芯、除尘器收集的烟尘、打磨柜除尘器收集的金属颗粒、职工生活垃圾及污水处理站产生的污泥。

金属边角料、金属碎屑及帆布边角料经收集后外售，喷涂过程除尘器收集的塑粉回用于生产，喷涂过程滤芯除尘器定期更换的滤芯交生产商家回收利用，袋式除尘器收集的烟尘及金属颗粒收集后外售；生活垃圾、污水处理站产生的污泥收集后交环卫部门处理。

（2）本项目设备定期维护产生废润滑油，锯床、台锯切割过程中产生废切削液，两级活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭，全自动软水器离子交换树脂定期更换产生废离子交换树脂，废润滑油、废切削液、废活性炭及废离子交换树脂属于危险废物。危险废物于现有危废间暂存，定期交资质单位处置。

因此，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、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）（HJ964-2018），污染影响型将建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2）、小型（≤5hm^2），建

设项目占地主要为永久占地。建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度见表 49。根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。

表 49　污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 50　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I 类			II 类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注："-"表示可不开展土壤环境影响评价									

本项目属于《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中的"制造业（设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造）"，不含电镀工艺、金属制品表面处理及热处理加工、有机涂层、钝化工艺及化学处理工艺，属于"其他"，为III类项目；本项目位于河北定州经济开发区内，土壤环境敏感程度为不敏感；项目占地面积 $1.4m^2 \leqslant 5hm^2$，占地规模为"小型"。

根据《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，本项目不开展土壤环境影响评价。

6、风险分析

（1）环境风险识别

①物质危险性识别

本项目涉及的主要原辅材料、中间产物、产品及燃料、污染物中，危险物质主要为天然气（甲烷）。本项目主要危险物质分布和危险物质特性见表 51、表 52。

表 51　　本项目主要危险物质表

序号	物质名称	用途	存在场所
1	天然气（甲烷）	固化炉、烘干燃烧机燃料	输送管道、固化炉及烘干燃烧机

表 52　天然气物质特性表

<table>
<tr><td>中文名称</td><td colspan="3">天然气</td><td colspan="2">英文名称</td><td colspan="3">Natural gas dehydration</td></tr>
<tr><td>外观与性状</td><td colspan="3">无色无味气体</td><td colspan="2">主要成分/分子式</td><td colspan="3">CH_4</td></tr>
<tr><td>CAS NO.</td><td colspan="3">74-82-8</td><td colspan="2">UN 编号：1971</td><td colspan="3">危险货物编号：21007</td></tr>
<tr><td>熔点（℃）</td><td>-182.5</td><td>沸点（℃）</td><td>-161.5</td><td>闪点（℃）</td><td>-188</td><td>引燃温度（℃）</td><td colspan="2">538</td></tr>
<tr><td rowspan="2">相对密度</td><td>水=1</td><td>0.42（-164℃）</td><td rowspan="2">急性毒性</td><td>LC_{50}（mg/m^3）</td><td>无资料</td><td rowspan="2">爆炸极限（V%）</td><td>上限</td><td>5.3</td></tr>
<tr><td>空气=1</td><td>0.55</td><td>LD_{50}（mg/kg）</td><td>无资料</td><td>下限</td><td>15</td></tr>
<tr><td>侵入途径</td><td colspan="7">吸入</td></tr>
<tr><td>危险性类别</td><td colspan="3">第 2.1 类易燃气体</td><td colspan="2">有害燃烧产物</td><td colspan="3">CO</td></tr>
<tr><td>燃爆危险</td><td colspan="7">易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物</td></tr>
<tr><td>灭火方法</td><td colspan="7">切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="7">空气中甲烷浓度过高，能使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。</td></tr>
<tr><td>急救措施</td><td colspan="7">吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术，就医。</td></tr>
<tr><td>泄漏应急处理</td><td colspan="7">迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。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，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器妥善处理，修复、检验后再用。</td></tr>
<tr><td>操作注意事项</td><td colspan="7">密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中，容器必须接地和跨接，防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</td></tr>
<tr><td>储运注意事项</td><td colspan="7">易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。禁止使用易产生火花的机械设备和共计。槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。</td></tr>
</table>

②生产系统危险性识别

本项目使用的天然气是由定州市富源天然气有限公司提供的管道天然气，天然气经过调压后接入计量间，供固化炉、烘干燃烧机使用。营运期风险主要是可能发生安全阀失效、控制阀门开关失灵、管道及相关的配套设备强度下降或者作业人员误操作等造成设备管线憋压，管道的设备等密封性能不好、管线法兰阀门垫片使用不当或过期，管道穿孔、焊口开裂、断裂等造成天然气泄漏，遇明火可能

发生火灾或爆炸事故。

③危险物质向环境转移的途径识别

大气扩散：天然气泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

地表水扩散：本项目易燃易爆物质发生火灾事故时产生的消防废水通过管网排入厂区污水处理站，不会进入地表水体。

地下水扩散：本项目不存在液态危险物质，不会对地下水环境造成影响。

因此，本项目主要考虑天然气火灾对大气环境造成的影响。

（2）环境风险评价等级

本项目不设天然气储罐，天然气存在量最大为管道充满的状态，厂区内管道总长约 150m，管径为 65mm，天然气存在量约 0.50m^3，按 0.65kg/m^3 计算，天然气存在量为 0.325kg（q）。根据导则 HJ169-2018 附录 B，甲烷临界量为 10t，因此，本项目 Q=3.25×10^{-5}。根据导则 HJ169-2018 附录 C.1，项目环境风险潜势为Ⅰ，因此，本项目风险评价进行简单分析。

（3）环境风险分析

①影响途径

本项目可能造成的环境风险主要是天然气泄漏发生火灾爆炸事故时，伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

②最大可信事故概率

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。而重大事故是指导致有毒有害物泄漏及其火灾、爆炸伴生污染物，给公众带来严重危害，对环境造成严重污染。最大可信事件不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等所引起的事故风险。根据本项目物质及生产过程危险性识别分析，结合行业风险事故发生情况，本项目最大可信事故的设定见下表。

表 53　最大可信事故设定

功能单元	危险因子	事故形态
燃气供应输送系统	天然气	燃气供应输送系统管道断裂，导致天然气泄漏；遇明火发生火灾，不完全燃烧次生 CO 污染

最大可信事故概率参照表 54 中的概率。本项目厂区内燃气供应输送系统为 DN65 管道，长约 150m。根据下表计算可知，该管道全管径泄漏事故概率为 3.9×10^{-5}/年，发生概率极小。

表 54　重大危险源泄漏概率表

部件类型	泄漏模式	泄漏概率
内径≤50mm 的管道	泄漏孔径 1mm	5.70×10^{-5}（m/年）
	全管径泄漏	8.80×10^{-7}（m/年）
50mm＜内径≤150mm 的管道	泄漏孔径 1mm	2.00×10^{-5}（m/年）
	全管径泄漏	2.60×10^{-7}（m/年）
内径＞150mm 的管道	泄漏孔径 1mm	1.10×10^{-5}（m/年）
	全管径泄漏	8.80×10^{-8}（m/年）

注：上述数据分别来源于 DNV 和 COVO Study。

（4）风险防范措施

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。

③固化炉、烘干燃烧机建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。

④定期对固化炉、烘干燃烧机压力表、安全阀等安全附件及管路进行检查。

⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。

⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。

⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

（5）应急要求

根据国家环保总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152 号）的要求，建议项目在实施过程中、试运行前，结合周边社会应急能力建设情况，建设必要的环境风险应急体系，制定环境风险应急预案。

应急预案实在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。

①原则要求

突发环境事件应急预案应当符合“企业自救、属地为主，分类管理，分级响应，区域联动”的原则，与地方突发环境事件应急预案相衔接，建立健全各级事故应急救援网络。

②基本内容

本项目应急预案基本内容应包括（但不限于）以下内容。

表 55　　应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	应急预案总体说明
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	天然气输送管道、固化炉及烘干燃烧机
4	应急组织	企业：指挥部 负责现场全面指挥； 专业救援队伍 负责事故控制救援、善后处理 地区：指挥部 负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散； 救援队伍 负责对厂专业救援队伍的支援。
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及响应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质，参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急保护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。 邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。 邻近区域：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对工厂临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。
15	预案管理和更新	预案应定期进行修订
16	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备。

（6）风险评价结论

①本项目具有潜在的事故风险，需从建设、运营等方面采取防护措施，并保证措施有效。

②为了防范事故和减少事故危害，需制定风险事故应急预案，当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的影响。

表 56　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	数字化精密柔性智能输送机设备改建项目
建设地点	河北金特力斯体育设施有限公司内
地理坐标	北纬 38°34'22.94"，东经 114°56'27.05"
主要危险物质及分布	主要危险物质为天然气，分布于天然气输送管道、固化炉及烘干燃烧机，以输送管道为主。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径为大气。主要危害后果：天然气泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。
风险防范措施要求	①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。 ②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。 ③固化炉及烘干燃烧机建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。 ④定期对固化炉及烘干燃烧机压力表、安全阀等安全附件及管路进行检查。 ⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。 ⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。 ⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目主要危险物质为天然气，主要分布于厂区内天然气管道内。根据导则，判定本项目环境风险潜势为Ⅰ，风险评价部分仅进行简要分析。

本次评价要求企业加强厂区环境风险防范措施并制定环境风险应急预案。通过采取切实有效的防范措施，可有效避免发生环境风险事故。当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的影响。

表 57　环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	天然气				
		存在总量/t	3.25×10^{-4}				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 300 人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 □	F2 □	F3□	
			环境敏感目标分级	S1 □	S2 □	S3□	

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2 □</td><td>G3 □</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 □</td><td>D2□</td><td>D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 √</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100□</td><td>Q＞100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 □</td><td>M3 □</td><td>M4□</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td>P2 □</td><td>P3 □</td><td>P4□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1□</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+ □</td><td>Ⅳ □</td><td colspan="2">Ⅲ□</td><td>Ⅱ □</td><td>Ⅰ√</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">评价等级</td><td>大气</td><td>一级 □</td><td>二级□</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析 √</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>一级 □</td><td>二级□</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>一级 □</td><td>二级□</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害 √</td><td colspan="3">易燃易爆 √</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏 √</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气 √</td><td colspan="2">地表水□</td><td>地下水□</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td colspan="2">源强设定方法</td><td colspan="2">计算法□</td><td colspan="2">经验估算法 □</td><td>其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td colspan="2">预测模型</td><td colspan="2">SLAB □</td><td colspan="2">AFTOX □</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">预测结果</td><td colspan="5">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="7">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="7">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="7">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="7">①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。
②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。
③固化炉及烘干燃烧机建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。
④定期对固化炉及烘干燃烧机压力表、安全阀等安全附件及管路进行检查。
⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。
⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。
⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="7">本项目主要危险物质为天然气，主要分布于厂区内天然气管道内。根据导则，判定本项目环境风险潜势为Ⅰ，风险评价部分仅进行简要分析。
本次评价要求企业加强厂区环境风险防范措施并制定环境风险应急预案。通过采取切实有效的防范措施，可有效避免发生环境风险事故。当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的影响。</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

7、扩建前后污染物排放“三本账”

根据污染源分析计算，本扩建项目实施前后污染物排放变化情况见下表。

表 58　扩建后污染物排放“三本账”计算表　　单位：t/a

类别	污染物		现有工程排放量	扩建工程排放量	“以新带老”削减量	最终排放量	扩建前后变化量
废气	有组织	SO_2	0	0.008	0	0.008	+0.008
		NOx	0	0.142	0	0.142	+0.142
		颗粒物	0.243	0.033	0	0.276	+0.033
		非甲烷总烃	0	0.072	0	0.072	+0.072
	无组织	SO_2	0	0	0	0	0
		NOx	0	0	0	0	0
		颗粒物	0.992	0.053	0	1.045	+0.053
		非甲烷总烃	0	0.038	0	0.038	+0.038
	合计	SO_2	0	0.008	0	0.008	+0.008
		NOx	0	0.142	0	0.142	+0.142
		颗粒物	1.235	0.086	0	1.321	+0.086
		非甲烷总烃	0	0.110	0	0.110	+0.110
废水	COD		0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0

8、环境管理与环境监测计划

（1）环境管理制度

为保证企业污染物稳定达标排放，建设单位对生产过程中产生的各项污染物应采取严格的治理措施，减少环境污染，采取如下措施：

A、配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

B、掌握企业内部污染物排放状况，制定并实施环境保护工作的规范；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理。

C、对环保设施实施电路改造工程，采取分表计电措施。

D、规范化排污口。该项目无生产废水外排，不涉及污水排污口。排气筒设置应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的“高出周围半径 200m 范围内建筑物 5m 以上，不能达到这个要求时，排放速率应严格 50%。新污染源排气筒一般不应低于 15m。若新污染源的排气筒低于 15m 时，其排放速率标准值应外推以后再严格 50%”要求。

E、设立排污口标志牌。按照环保相关规范要求设立排污口标志牌。标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板，立柱采用 38×4 无缝钢管，表面采用搪瓷或者反光贴膜。

F、企业应建立排污口监督管理档案，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。

G、企业应在排气筒上设立监测孔，监测孔在不使用时用盖板封闭，在监测使用时应易打开，并在监测点位处设置监测平台，监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m—1.3m 处。

（2）环境监测目的

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

A、定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

B、分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平；

C、协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。

（3）环境监测计划

根据工程特点，污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

A、建设方应定期对产生的废气、厂界噪声、污水处理站出水进行监测；

B、定期向当地环保局上报监测结果；

C、监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，预测特殊情况应随时监测。

根据《排污单位自行监测指南　总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），营运期厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等见下表。

表 59　项目建成后全厂监测项目、点位及频率

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	1#排气筒	SO_2	一次/年	《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求
		NO_X		
		颗粒物		
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”标准
	2#排气筒	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“染料尘”二级标准
	3#排气筒	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“其他”颗粒物二级排放标准
	厂界	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2“其他企业”边界大气污染物浓度限值
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
废水	蓄水池	pH、BOD_5、氨氮	一次/年	《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准

（4）污染源排放口规范化

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》（环发[1999]24号）的要求，各废气、废水、噪声等排放口需要进行规范化。

A、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。

B、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，设置排放口标志牌。

C、拟建项目无生产废水外排。

生产过程中需排放的污染物为废气、噪声、固废，各排放口设置标志牌如下：

表 60　排放口标识牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志	备注
废气	DA001		①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。 ②辅助标志内容：1）排放口标志名称；2）单位名称；3）编号；4）污染物种类；5）国家环境保护部监制。 ③ 标 志 牌 尺 寸 ：480×300mm。 ④标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。
噪声源	DN-001		
固废堆放场所	GF-001		

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 61　企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	河北金特力斯体育设施有限公司
2	统一社会信用代码	91130682765156824R
3	法定代表人	张海雷
4	地址	河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司西侧
5	联系人及联系方式	安江辉 19933523025
6	项目主要建设内容	本项目为改扩建项目，利用现有厂房购置二保焊机、点焊机、激光切割机、锯床、台钻、折弯机、台锯、缝纫机、电剪等设备，进行体育用品生产；布置 1 条数字化精密柔性智能输送机设备生产线（金属表面前处理+喷涂固化生产线），用于现有钢制文教体育用品及本项目新增钢制体育用品的前处理及喷涂加工。
7	产品及规模	年产中小体育用品 1 万件，健身路径 2 万件，运动场地围网 20000m^2，海绵垫 4000m^2

（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。

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th colspan="3">排放源
(编号)</th><th>污染物
名称</th><th colspan="3">防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="9">大气污染物</td><td rowspan="7">有组织</td><td rowspan="6">1#喷涂车间</td><td rowspan="3">前处理烘干</td><td>SO_2</td><td colspan="2" rowspan="3">清洁能源（天然气）</td><td rowspan="6">+1 根 15m 高排气筒（1#）</td><td rowspan="6">非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”排放标准；SO_2、NO_x、颗粒物排放满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求</td></tr>
<tr><td>NO_X</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固化</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2" rowspan="3">清洁能源（天然气）+1 套两级活性炭吸附装置</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>NO_X</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">喷涂</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>自动喷涂室</td><td>1 套自带旋风除尘器+滤芯除尘器</td><td rowspan="2">+1 根 15m 高排气筒（2#）</td><td rowspan="2">颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“染料尘”二级标准</td></tr>
<tr><td>手动喷涂室</td><td>1 套自带滤芯除尘器</td></tr>
<tr><td>2#机加工车间</td><td>焊接、切割</td><td>颗粒物</td><td colspan="3">集气罩+1 台滤芯除尘器+1 根 15m 高排气筒（3#）</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“其他”颗粒物二级排放标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td colspan="2" rowspan="2">1#喷涂车间</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="3">/</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中“其他企业”边界大气污染物浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td colspan="3">封闭操作间+4 台打磨柜（各自带 1 套滤芯除尘器）</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>2#机加工车间</td><td colspan="3">车间封闭+加强清扫</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="3">生活污水（扩建后全厂）
生产废水（扩建后全厂）</td><td>pH、BOD_5、COD、NH_3-N 等</td><td colspan="3">设置 1 座污水处理站，生产、生活废水经处理达标后用于厂区绿化，不外排</td><td>《城市污水再生利用城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="13">固体废物</td><td rowspan="10">生产工序</td><td>金属边角料</td><td rowspan="3">收集后外售</td><td rowspan="13">合理处置</td></tr>
<tr><td>金属碎屑</td></tr>
<tr><td>帆布边角料</td></tr>
<tr><td>除尘器收集的塑粉</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td>滤芯除尘器废滤芯</td><td>厂家回收</td></tr>
<tr><td>除尘器收尘灰</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td><td rowspan="4">危废间暂存，定期交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废切削液</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废离子交换树脂</td></tr>
<tr><td>污水处理</td><td>污水处理站污泥</td><td rowspan="2">集中收集后，由环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目施工期噪声来自设备的搬运、安装等，噪声影响主要发生在厂房内，对外界影响较小。本项目营运期噪声源主要为二保焊机、锯床、台钻、折弯机、固化炉、风机等设备产生的机械动力性噪声，噪声值为60～85dB（A）。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施，再经距离衰减后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）表1中3类标准。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目厂房已建成，主要进行设备安装，无土建施工，对周边生态环境影响较小。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：数字化精密柔性智能输送机设备改建项目

项目性质：改扩建

建设单位：河北金特力斯体育设施有限公司

建设地点：本项目位于河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂区西侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°34'22.94"，东经 114°56'27.05"。河北金特力斯体育设施有限公司东侧为道路、隔路为旭阳焦化公司，南侧为银铝混凝土搅拌站，西侧为汽车新能源公司，北侧为空地。距离本项目最近的敏感点为厂址南侧 465m 的颐康养老服务中心。项目所在地理位置见附图 1、本项目周边关系见附图 2。

项目投资：本项目总投资为 630 万元，环保投资为 30 万元，占总投资的 4.76%。

项目占地：本项目位于河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂房西侧，占地 14000m^2。

劳动定员及工作制度：本项目新增劳动定员 10 人，本项目完成后全厂劳动定员 60 人。年工作 300 天，白班 8 小时工作制。

2、主要建设内容

本项目为改扩建项目，利用现有厂房购置二保焊机、点焊机、激光切割机、锯床、台钻、折弯机、台锯、缝纫机、电剪等设备，进行体育用品生产；布置 1 条数字化精密柔性智能输送机设备生产线（金属表面前处理+喷涂固化生产线），用于现有钢制文教体育用品及本项目新增体育用品的前处理及喷涂加工。

3、产业政策符合性

本项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）>的通知》（冀政办发[2015]7 号）中规定的的限制类、淘汰类之列；定州市行政审批局对本项目进行了审查，出具了《企业投资项目备案信息》（定行审项目[2019]152 号，附件 1），因此项目建设符合定州市产业政策。

综上，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

4、“三线一单”符合性

本项目不在河北省生态保护红线图范围内，不会触及资源利用上线及环境质量底线，不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业，未列入河北省环境准入负面清单，未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单，符合“三线一单”要求。

5、项目选址合理性分析

本项目位于定州市经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司新增 21 亩占地范围内（附件 6），项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀野生动植物，从环境敏感性分析，项目选址可行。

6、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

本项目营运期废气包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气为焊接、切割烟尘及前处理水分烘干废气、喷涂粉尘及固化废气；无组织废气包括切割、焊接逸散的烟尘，喷涂室逸散粉尘、固化构件在车间内逸散的非甲烷总烃及打磨间无组织排放的粉尘。

a、有组织废气

本项目焊接、切割烟尘由集气罩收集，经滤芯除尘器处理后通过 3#15m 高排气筒排放，排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“其他”颗粒物二级标准要求。前处理水分烘干废气、烘干固化废气（经 1 套两级活性炭吸附装置处理）经 1#15m 高排气筒排放，废气中 SO_2、NO_x、颗粒物排放可满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求，非甲烷总烃排放可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”标准。喷涂工序粉尘经处理（自动喷涂室为 1 套自带旋风除尘+滤芯除尘，手动喷涂室为 1 套自带滤芯除尘）后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“染料尘”二级标准要求。

b、无组织废气

经预测，本项目生产车间呈无组织排放的颗粒物对厂界的贡献浓度在

9.946~16.652ug/m^3之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”颗粒物厂界浓度限值；无组织排放的非甲烷总烃对厂界的贡献浓度在13.724~24.908ug/m^3之间，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2“其他企业”边界大气污染物浓度限值。

综上，本项目废气均达标排放，对大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

a、地表水环境影响分析

厂区设置污水处理站及蓄水池（250m^3），生产、生活废水经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表1“城市绿化”标准后用于厂区绿化。

本项目无外排废水，不会对区域地表水环境产生影响。

b、地下水环境影响分析

本项目属于“51、金属表面处理及热加工处理，53、金属制品加工制造”中的“其他”，编制报告表，属于Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中对地下水环境影响评价工作等级的要求，本项目不进行地下水环境影响评价。本项目厂房内地面已全部硬化，前处理工作区、污水处理站、蓄水池做防腐防渗，其渗透系数小于10^{-10}cm/s，不会对地下水环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析

本项目噪声源主要为二保焊机、锯床、台钻、折弯机、固化炉、风机等设备产生的机械动力性噪声，噪声值为60～85dB（A）。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施，再经距离衰减后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）表1中3类标准。

因此，本项目产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

（4）固体废物环境影响分析

a、一般固体废物

本项目产生的一般固体废物为机加工切割、打孔工序产生的金属边角料及金属碎屑、帆布裁剪产生的边角料、喷涂过程除尘器收集的塑粉、喷涂过程滤芯除尘器定期更换的滤芯、除尘器收集的烟尘、打磨柜除尘器收集的金属颗粒、职工生活垃圾及污水处理站产生的污泥。

金属边角料、金属碎屑及帆布边角料经收集后外售，喷涂过程除尘器收集的塑粉回用

于生产，喷涂过程滤芯除尘器定期更换的滤芯交生产商家回收利用，袋式除尘器收集的烟尘及金属颗粒收集后外售；生活垃圾、污水处理站产生的污泥收集后交环卫部门处理。

b、本项目设备定期维护产生废润滑油，锯床、台锯切割过程中产生废切削液，两级活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭，全自动软水器离子交换树脂定期更换产生废离子交换树脂，废润滑油、废切削液、废活性炭及废离子交换树脂属于危险废物。危险废物于现有危废间暂存，定期交资质单位处置。

因此，项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

（5）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）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，本项目不开展土壤环境影响评价。

7、扩建前后污染物排放“三本账”

根据污染源分析计算，本项目实施前后污染物排放变化情况见下表。

表 62 污染物排放“三本账”计算表　　单位：t/a

类别	污染物		现有工程排放量	扩建工程排放量	“以新带老”削减量	最终排放量	扩建前后变化量
废气	有组织	SO_2	0	0.008	0	0.008	+0.008
		NOx	0	0.142	0	0.142	+0.142
		颗粒物	0.243	0.033	0	0.276	+0.033
		非甲烷总烃	0	0.072	0	0.072	+0.072
	无组织	SO_2	0	0	0	0	0
		NOx	0	0	0	0	0
		颗粒物	0.992	0.053	0	1.045	+0.053
		非甲烷总烃	0	0.038	0	0.038	+0.038
	合计	SO_2	0	0.008	0	0.008	+0.008
		NOx	0	0.142	0	0.142	+0.142
		颗粒物	1.235	0.086	0	1.321	+0.086
		非甲烷总烃	0	0.110	0	0.110	+0.110
废水	COD		0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0

8、总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）及河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办〔2016〕2 号）要求，将 COD、NH_3-N、TN、TP、SO_2、NO_x、VOC_s、颗粒物作为污染物总量控制因子。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 SO_2、NO_x、COD、NH_3-N、VOC_s、颗粒物。

本项目主要污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH_3-N：0t/a，SO_2：0.160t/a，NOx：0.240t/a。经预测，本项目特征污染物排放量为颗粒物：0.033t/a，VOC_s：0.072t/a。

现有工程主要污染物总量控制指标为 COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO_2：0t/a，NOx：0t/a，非甲烷总烃 0.36t/a。颗粒物实际排放量为 0.243t/a。

因此，本项目完成后全厂本项目主要污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH_3-N：0t/a，SO_2：0.160t/a，NOx：0.240t/a。特征污染物：颗粒物：0.276t/a，VOC_s：0.432t/a。

9、工程可行性结论

本项目的建设符合国家产业政策，项目选址合理，并且对项目施工期和运营期的污染物排放采取了相应的防治措施，并实现了污染物的达标排放。因此，项目在保证落实各项环保治理措施的前提下，从环保角度分析，该项目可行。

二、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

（1）认真落实环保措施“三同时”制度，确保项目环保资金和措施落到实处。

（2）加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。建议建设单位设置管理人员负责环境保护管理工作。

（3）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

根据建设项目环境管理办法，环境污染物防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收。本项目竣工环境保护验收内容见下表。

表 63　建设项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="3">处理对象</th><th colspan="2">验收设施</th><th>设施数量</th><th>验收指标</th><th>验收标准</th><th>环保投资（万元）</th></tr>
<tr><td rowspan="8">废气</td><td rowspan="6">有组织</td><td rowspan="4">1#喷涂车间</td><td>前处理烘干废气</td><td>清洁能源（天然气）</td><td rowspan="2">+1 根 15m 高排气筒（1#）</td><td>/</td><td rowspan="2">排气筒高度：15m；颗粒物≤30mg/m^3；SO_2≤200mg/m^3；NO_X≤300mg/m^3</td><td rowspan="2">《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）排放限值及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求</td><td rowspan="4">7</td></tr>
<tr><td>固化废气</td><td>清洁能源（天然气）+1 套两级活性炭吸附装置</td><td>1 套</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>非甲烷总烃≤60mg/m^3；处理效率≥70%</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“表面涂装业”标准</td></tr>
<tr><td>喷涂粉尘</td><td>自动喷涂室：自带旋风除尘+滤芯除尘</td><td rowspan="2">+1 根 15m 高排气筒（2#）</td><td>1 套</td><td rowspan="2">排气筒高度：15m；最高允许排放浓度：18mg/m^3；最高允许排放速率：0.15kg/h</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“染料尘”二级标准</td></tr>
<tr><td>手动喷涂室：自带滤芯除尘</td><td>1 套</td></tr>
<tr><td>2#机加工车间</td><td>焊接、切割废气</td><td colspan="2">集气罩+1 台滤芯除尘器+1 根 15m 高排气筒（3#）</td><td>1 套</td><td>排气筒高度：15m；最高允许排放浓度：120mg/m^3；最高允许排放速率：3.5kg/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“其他”颗粒物二级排放标准</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="3">逸散颗粒物</td><td colspan="2">1#喷涂车间打磨设置封闭操作间+4 台打磨柜（各自带 1 套滤芯除尘器）；车间密闭+加强清扫</td><td>4 套</td><td>厂界浓度限值：1.0mg/m^3</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“其他”颗粒物无组织排放监控浓度限值</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="3">非甲烷总烃</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>厂界浓度限值：2.0mg/m^3</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2“其他企业”边界大气污染物浓度限值</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="3">生产、生活污水</td><td colspan="2">厂区设置污水处理站 1 座及蓄水池</td><td>1 套</td><td>pH：6.0-9.0
BOD_5：≤20mg/L
氨氮：≤20mg/L</td><td>《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准</td><td>15</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">设备运行噪声</td><td colspan="2">选用低产噪设备，基础减震、厂房隔声</td><td>/</td><td>厂界：
昼间 65dB(A)
夜间 55dB(A)</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td><td>2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="12">固废</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="2">集中收集交环卫部门</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="12">合理处置</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="9">0</td></tr>
<tr><td>污水处理站污泥</td></tr>
<tr><td>金属边角料</td><td rowspan="3">收集后外售</td><td rowspan="9">/</td><td rowspan="7">《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</td></tr>
<tr><td>金属碎屑</td></tr>
<tr><td>帆布边角料</td></tr>
<tr><td>除尘器收集的塑粉</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td>滤芯除尘器废滤芯</td><td>厂家回收</td></tr>
<tr><td>除尘器收尘灰</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td><td rowspan="4">危废间暂存，定期交资质单位处置</td><td rowspan="4">《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单</td><td rowspan="4">0</td></tr>
<tr><td>废切削液</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废离子交换树脂</td></tr>
<tr><td>污染源排放口规范化</td><td colspan="6">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》（环发[1999]24号）的要求，各废气、噪声等排放口需要进行规范化。
（1）污染源排放口应设置采样平台，平台设置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，设置排放口标志牌。
（3）项目无生产废水外排，生产过程中需排放的污染物为废气、噪声、固废。
废气：保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台，并在排气筒上设环境保护图形牌，设置电源，环保设施和生产设施分表计电。
废水：无需设立标志牌。
固废：固废贮存场所按照相关要求单独设置。</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>防腐防渗</td><td colspan="6">前处理工作区、污水处理站及蓄水池做防腐防渗，渗透系数小于 10^{-10}cm/s</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="7">合计</td><td>30</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>预审意见：

公　　章

经办人：　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>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</td></tr>
</table>

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　　与环评有关的行政管理文件

附图 1　项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2　项目周围环境概况图

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)

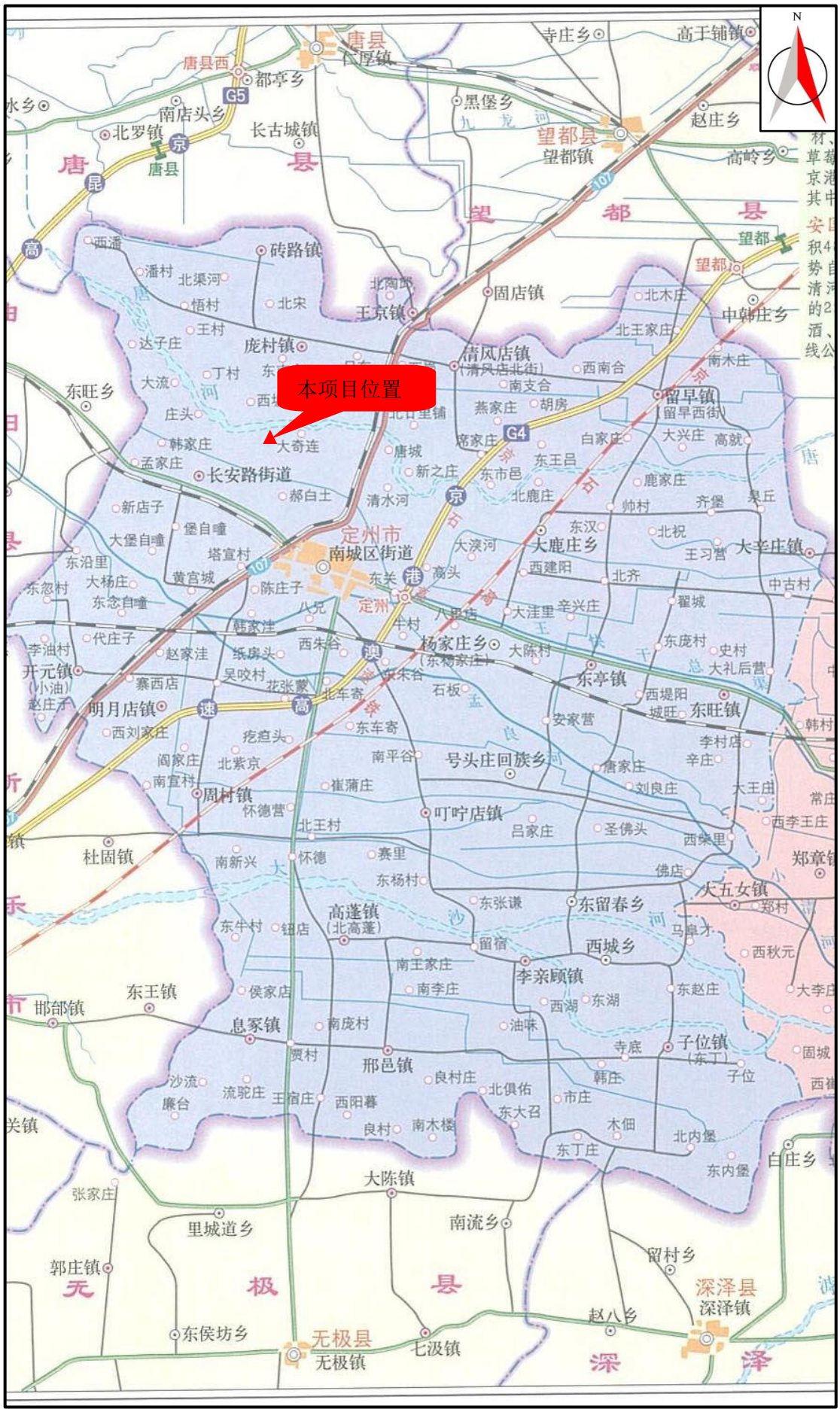
3．生态影响专项评价

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

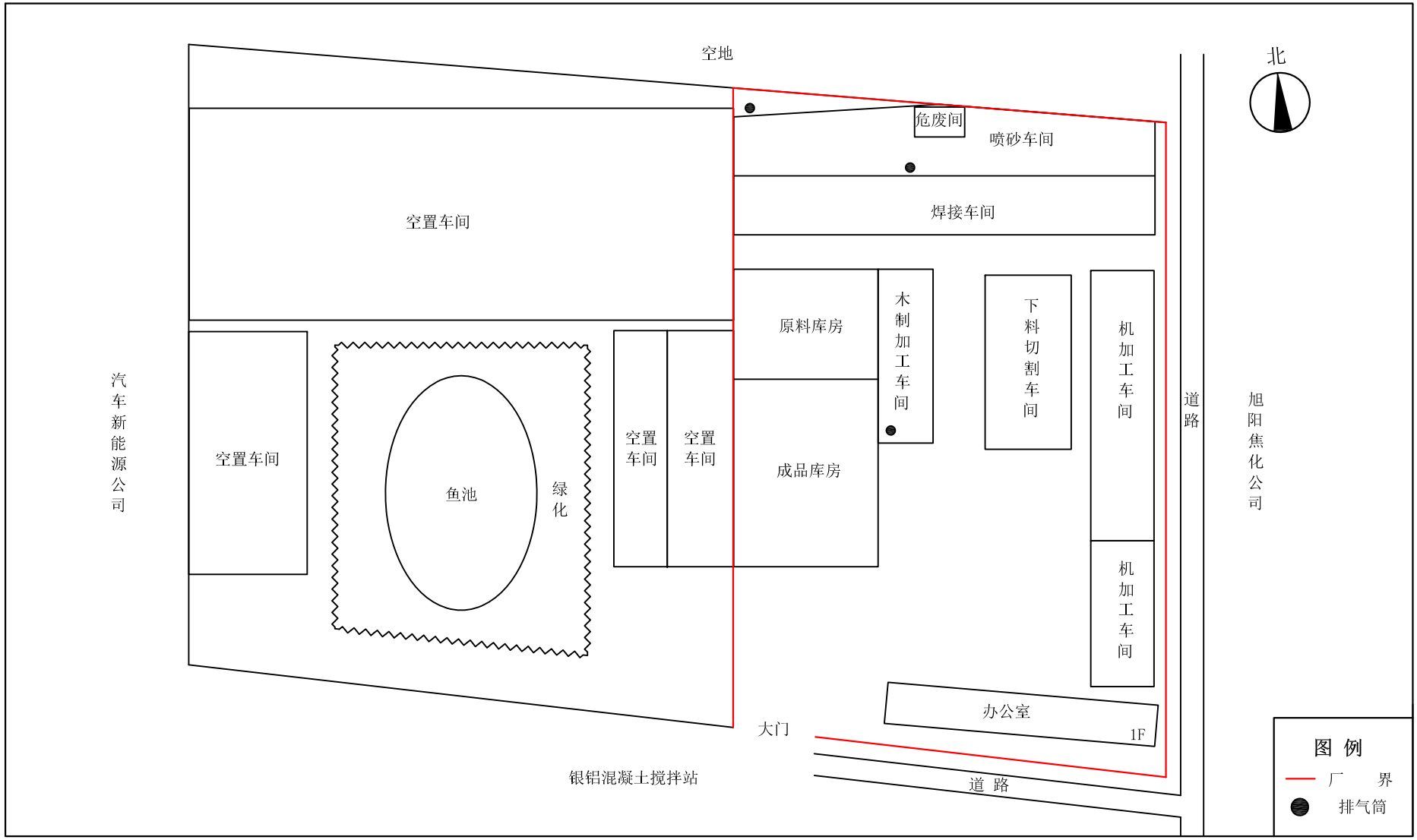
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



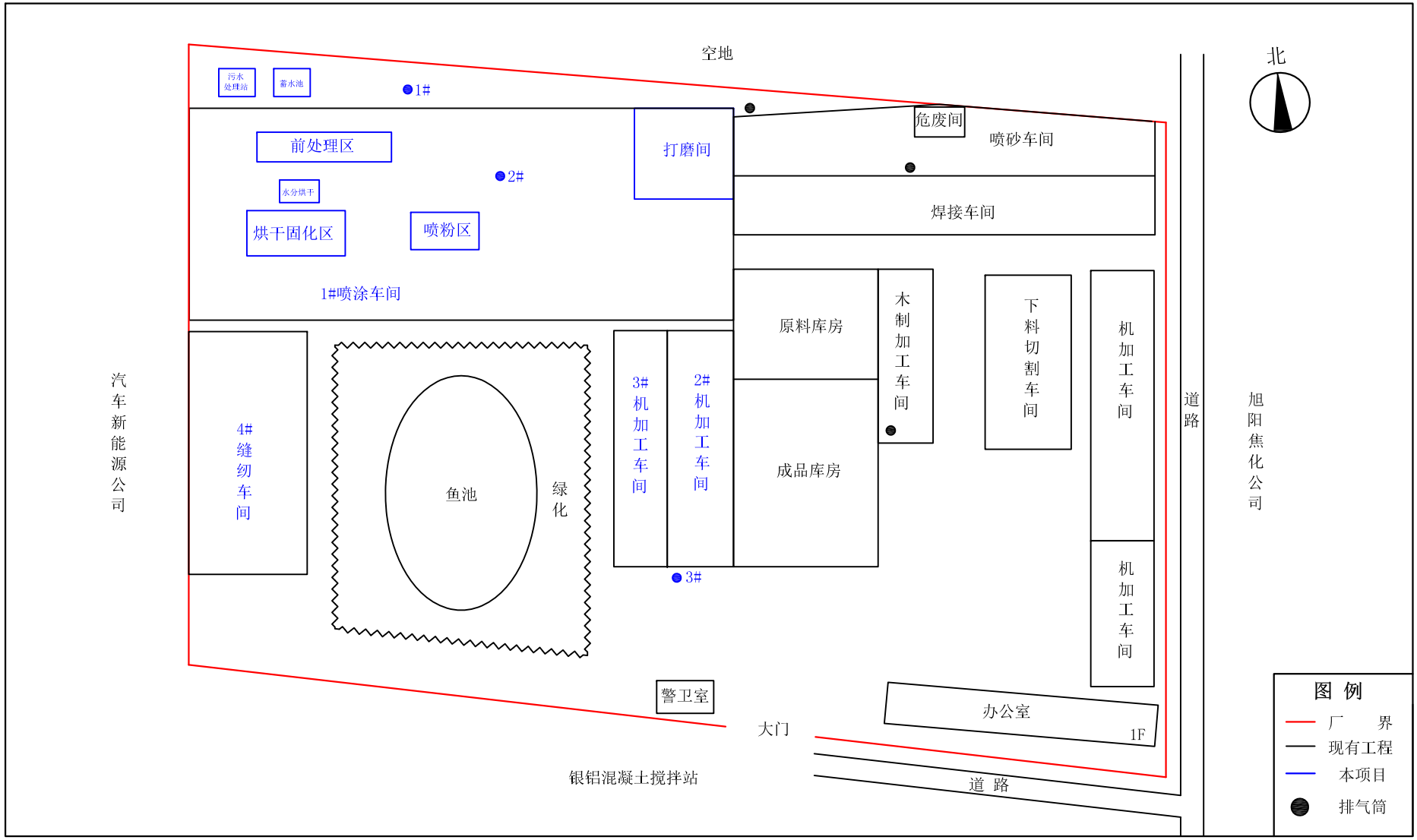
附图 1　项目地理位置图　　比例尺 1:270000

序号	敏感点名称	方位	距离
1	大奇连村	SE	1820
2	颐康养老服务中心	S	465
3	辛庄子村	S	2110
4	西甘德村	S	2325
5	赵村	SW	2565
6	西板幸福新村	W	923
7	庄头村	WN	2350
8	西坂村	N	1210
9	东坂村	NE	1785

附图 2　项目周边关系图　　比例尺 1:44600



附图3　现有工程厂区平面布置示意图



附图4　本项目完成后全厂平面布置示意图

附图 5　本项目与生态保护红线的位置关系图

附件1

备案编号：定行审项目〔2019〕152号

企业投资项目备案信息

河北金特力斯体育设施有限公司数字化精密柔性智能输送机设备改建项目的备案信息如下：

项目名称：数字化精密柔性智能输送机设备改建项目。

项目建设单位：河北金特力斯体育设施有限公司。

项目建设地点：经济开发区。

主要建设内容及规模：该项目为改建项目，总占地面积1万平方米，改造项目占地面积800平方米。购置一条数字化精密柔性智能输送机设备生产线，项目建成后可年产中小学体育用品一万件，健身路径两万件，以及运动场地围网两万平方米。

项目总投资：630万元，其中项目资本金为630万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：用地面积、建设标准以市自然资源和规划局出具的相关数据为准；项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。

定州市行政审批局

2019年05月20日

项目代码：2019-130689-24-03-000044

统一社会信用代码

91130682765156824R

营业执照

（副 本）

副本编号：5 - 1

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

名　　称	河北金玲力斯体育设施有限公司	注册资本	贰仟零捌万元整
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2004年07月20日
法定代表人	张海雷	营业期限	2006年06月05日 至 2023年08月01日
经营范围	体育器材、武术器材、健身器材、智训器材、音乐器材、美术器材、劳技器材、体能测试器械（医疗器械除外）、教学仪器、学生课桌、公寓床、幼儿园家具、幼儿教具、玩具（国家禁止经营的除外）、服装、塑胶跑道、人造草皮、体育场围栏、公路围栏、铁路围栏制造；运动场地、体育场馆及设施工程；货物进出口，技术进出口（法律、法规禁止的不得经营，应经审批的未获批准前不得经营）	住　　所	定州市 西城

登记机关

2019 年 4 月 3 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局印制

附件2

附件3

定州市生态环境局
关于河北新航教育装备有限公司变更排污许可企业名称的答复

河北新航教育装备有限公司：

你公司申请排污许可的说明已收到，通过对你公司提供资料的详细核查，结合实地调查，情况属实。同意你公司排污许可由原企业名称“河北新航教育装备有限公司”变更为“河北金特力斯体育设施有限公司”、法人由“张永格”变更为“张海雷”。

2019年2月[illegible]日

定州市生态环境局

附件4

审批意见：

定环表【2018】85号

根据重庆丰达环境影响评价有限公司出具的环境影响报告表，经研究对河北新航教育装备有限公司文教体育用品建设项目环评批复如下：

一、该报告表编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为该项目建设及环境管理的依据。该项目属未批先建，我局根据《建设项目环境管理条例》依法予以处罚，建设单位落实处罚报送环评报告，我局依规受理项目环评。

二、该项目位于定州市庞村镇西坂新村东侧980米处，总投资500万元，为定州市拟入统企业，占地不属于“双违”（违法占地、违章建筑）性质，根据定州市工信局、定州市庞村镇政府出具相关证明材料以及环评报告，该项目从环保角度选址可行。

三、项目要严格落实环评中的各项建设内容和污染防治设施，确保稳定达标排放。

1、项目需严格执行环评报告提出的污染防治措施和污染物排放标准，完善管理制度和具体环境管理措施，确保污染物达标排放。

2、项目应严格落实车间密闭，项目喷漆（水漆）、烘干废气，经水帘柜+UV光氧催化装置+15米排气筒排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织颗粒物（染料尘）排放监控浓度及速率限值，有机废气满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322--2016）表1中表面涂装业有机废气排放口大气污染物浓度限值要求。喷砂工序颗粒物经引风机+滤芯式除尘器+15m排气筒排放，焊接工序颗粒物经集气罩+滤芯除尘器+15m排气筒排放，木工切割、打磨工序颗粒物经集气抽风装置+布袋除尘器+15m排气筒排放，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物（其他）二级排放标准。

3、无组织有机废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322--2016）表2限值要求。厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放标准。

4、生产噪声厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

5、喷淋水循环使用不得外排。生活污水厂区泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕定期清掏。

6、项目产生的固废（包含水漆漆渣）加强收集，合理处置。

五、项目建成后运营前需依法申领排污许可并依规定期限完成自主验收，项目日常监管当地执法所负责。

2018年8月23日

河北金特力斯体育设施有限公司
文教体育用品建设项目阶段性竣工环境保护验收意见

2019 年 4 月 28 日，河北金特力斯体育设施有限公司(原河北新航教育装备有限公司)根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、河北省环保厅《建设项目环境影响评价审批及建设单位自主开展环境保护验收工作指引（试行）》及说明，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和定州市环境保护局审批文件等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、监测单位、环评单位、专业技术专家组成验收组（名单附后），与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、监测单位对检测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、 项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于定州市庞村镇西坂新村东侧 980 米处，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°34'22.94"，东经 114°56'27.05"，项目东侧为道路、隔路为旭阳焦化公司，南侧为银铝混凝土搅拌站，西侧为汽车新能源公司。主要建设生产车间、库房、办公区等，年产钢质文教体育用品 4.2 万套，木制文教体育用品 1 万套。

（二）环保审批情况

公司于 2018 年 7 月委托重庆丰达环境影响评价有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2018 年 8 月 23 日通过定州市环境保护局审批，审批文号为定环表[2018]85 号。

（三）投资情况

环评中项目总投资 500 万元，目前已建成部分实际投资 450 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资比例为 2.2%。

（四）验收范围

本次验收范围包括已建设完成的钢质文教体育用品生产线、木质文教体育生产线下料切割、组装成型、打磨工序及其配套设施。木质文教体育用品生产线中喷漆烘干工序未建设，目前由外委单位进行加工，不在本次验收范围之内，待下阶段建成后另外进行验收。

二、 工程变动情况

环评与实际建设变动情况如下：

（1）环评中木质文教体育用品生产过程设有喷漆烘干工序，实际未建设，

验收组成员：张海雷 [illegible] 许[illegible] 王毅 [illegible]

由外委单位进行加工；

（2）环评中未提及钢质文教体育用品生产线切割工序、机加工工序产生的废润滑油、废切削液，实际有产生，企业已经建设危废暂存间，并定期交由唐山浩昌洁环保科技发展有限公司处理。

其它建设内容与环评及批复内容一致，项目无重大变更。

三、 环保设施建设情况

（一）废气

项目产生的废气主要是钢质文教体育用品生产线喷砂粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘；木质文教体育用品生产线下料切割、打磨产生的粉尘。

项目喷砂废气通过两台滤芯除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；焊接工序产生的焊接烟尘经集气罩收集后引至一台滤芯除尘器处理后由一根 15m 高排气筒排放；木质文教体育用品生产线下料切割、打磨产生的粉尘经集气罩收集引至一台布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒排放。

（二）废水

项目无生产废水排放。生活污水主要为职工生活污水，生活污水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏。

（三）噪声

项目噪声主要为车床、钻铣床、切割机、风机等设备产生的机械噪声，采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪。

（四）固体废物

项目产生的固废主要包括钢质文教体育用品生产线切割工序、机加工工序产生的下脚料、废润滑油及切割工序产生的废切削液、喷砂工序除尘器收集的金属残渣；木质文教体育用品生产线下料切割工序产生的木材下脚料、布袋除尘器收集的木屑碎渣；职工生活产生的生活垃圾。

金属残渣、木屑碎渣收集后外售处理；下脚料作为废品外售；生活垃圾收集后送往环卫部门指定地点统一处理；废切削液、废润滑油于危废间暂存后定期交由唐山浩昌洁环保科技发展有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

河北亘盛环境科技有限公司于 2019 年 4 月 5 日至 6 日对本项目进行了现场监测。本次验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。生产负荷 92%，满足验收监测技术规范要求。

（一）废气监测结果

经监测，项目喷砂工序滤芯除尘器排气筒出口颗粒物浓度、排放速率均满

足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

经监测，项目焊接工序滤芯除尘器排气筒出口颗粒物浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

经监测，项目木质文教体育用品生产线下料切割、打磨工序布袋除尘器排气筒出口颗粒物浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。

经监测，项目厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（二）噪声监测结果

经监测，项目东、南、西、北边界昼夜间环境噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（三）总量控制指标完成情况

监测期间，项目废水不外排，生产工序不产生 SO_2、NOx，喷漆工序未建设，故该项目污染物排放总量为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、非甲烷总烃：0t/a 满足环评中总量控制指标（COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、非甲烷总烃：0.36t/a）要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气采取相应环保设施净化处理，污染物排放浓度满足相关排放标准要求；无废水外排；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；固体废物全部合理处置。因此项目实施后对周围环境无明显影响。

六、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，各项污染物排放指标均达到环评及环评审批标准，验收资料齐全。项目可通过验收。

七、后续完善建议

1、规范采样口，完善采样平台。

2、建立健全环境管理制度，确保环保设施正常运转和污染物长期稳定达标排放。

建设单位：河北金特力斯体育设施有限公司

2019 年 4 月 28 日

验收组成员：张海雷 [illegible] 郑士勇 [illegible] 王毅 [illegible]

河北金特力斯体育设施有限公司文教体育用品建设项目（阶段性）竣工环境保护验收组名单

组成	姓名	工作单位	职务/职称	签字
验收组长	张海雷	河北金特力斯体育设施有限公司	法人	张海雷
特邀专家	马小勇	河北冀都环保科技有限公司	高工	马小勇
	祁才克	石家庄市惠中环保科技有限公司	高工	祁才克
	王毅	石家庄市重点河流环境保护督查中心	高工	王毅
环评单位	谭艳来	重庆丰达环境影响评价有限公司	工程师	谭艳来
检测单位	郑云飞	河北亘盛环境科技有限公司	技术员	郑云飞

附件6

定州市庞村镇人民政府
关于河北金特力斯体育设施有限公司占地的证明

河北金特力斯体育设施有限公司位于定州经济开发区内（西坂新村东侧、旭阳焦化公司西侧），主要生产体育器材、武术器材、健身器材及教学用品和体育场馆及设施工程等。

该企业符合国家产业政策，办理了营业执照、纳税和组织机构代码证等手续，该公司已纳入全市拟入统工业企业范围。厂区原占地15亩，现因扩大生产规模，于现有厂区以西增加占地21亩，土地为河北金特力斯体育设施有限公司使用，特此证明。

定州市庞村镇人民政府

2019年3月13日

CMA
180312342027
有效期至2024年08月14日止

附件7

检 测 报 告

报告编号 WT2019040504

委托单位：河北金特力斯体育设施有限公司

检测内容：河北金特力斯体育设施有限公司

废气、噪声项目检测

2019 年 04 月 09 日

河北亘盛环境科技有限公司

河北亘盛环境科技有限公司

对本公司检测报告的声明

1、检测报告应在封面和骑缝加盖本公司检验检测专用章，封面加盖本公司资质认定标志（CMA），无资质认定标志（CMA）本报告无效。

2、检测报告应有报告编写人、审核人和签发人签字。

3、检测报告涂改、增删无效。

4、未经本公司书面批准，部分复制的检测报告无效。

5、非本公司人员采集的样品，检测报告仅对送检的当次样品负责。

6、未经本公司同意不得将检测报告作为商品广告作用。

7、对本检测报告有异议，请在收到检测报告 15 日内向本公司提出。

本机构通讯资料：

电话：0311-88036505

传真：0311-88036505

邮编：051430

地址：石家庄市栾城区段同村段中街 105 号

监 测 单 位：河北亘盛环境科技有限公司

报告编写人：翟晓丹

审　　核：苏文丽

签　　发：刘汝娟

一、 基本情况

检 测 性 质	委托检测		
委托单位	河北金特力斯体育设施有限公司		
检测地点	定州市西坂		
联系人	张海雷	联 系 电 话	19933523026
监测期间负荷	92%	采 样 日 期	2019 年 04 月 05 日-06 日

二、 分析方法

1、 废气

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
1	颗粒物 （有组织）	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	1.0mg/m^3	HZ-104/35S 电子精密天平 FX11
2	颗粒物 （有组织）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 及修改单	/	HZ-104/35S 电子精密天平 FX11
3	颗粒物 （无组织）	《环境空气 总悬浮物颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	0.001mg/m^3	HZ-104/35S 电子精密天平 FX11

2、 噪声

序号	检测项目	检测方法	仪器名称、型号及编号
1	等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 型声级计 XC31

本页以下空白

三、检测结果

1、有组织废气检测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果					执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	平均值	年排放量		
切割、打磨工序废气处理设施进口◎1#2019.04.05	标况流量	m^3/h	8534	8428	8616	8526	/	/	/
	颗粒物	mg/m^3	110.7	116.0	112.2	113.0	/	/	/
切割、打磨工序废气处理设施出口◎2#2019.04.05 年运行 800 小时	标况流量	m^3/h	9834	9703	9967	9835	786.800 万 m^3/a	GB16297-1996 表 2 二级	
	颗粒物	mg/m^3	7.1	7.5	7.3	7.3	0.057t/a	≤120	达标
	排放速率	kg/h	0.070	0.073	0.073	0.072	/	≤3.5	达标
焊接工序废气处理设施进口◎3#2019.04.05	标况流量	m^3/h	11235	10670	12004	11303	/	/	/
	颗粒物产生浓度	mg/m^3	123.8	128.1	125.4	125.8	/	/	/
焊接工序废气处理设施出口◎4#2019.04.05 年运行 1000 小时	标况流量	m^3/h	15571	14763	16003	15446	1544.600 万 m^3/a	GB16297-1996 表 2 二级	
	颗粒物	mg/m^3	8.0	8.2	8.3	8.2	0.127t/a	≤120	达标
	排放速率	kg/h	0.125	0.121	0.133	0.126	/	≤3.5	达标
喷砂工序（北）废气处理设施进口◎5#2019.04.05	标况流量	m^3/h	1988	1803	2026	1939	/	/	/
	颗粒物产生浓度	mg/m^3	111.8	113.2	113.5	112.8	/	/	/
喷砂工序（南）废气处理设施进口◎6#2019.04.05	标况流量	m^3/h	2436	2339	2516	2430	/	/	/
	颗粒物产生浓度	mg/m^3	113.4	115.7	117.7	115.6	/	/	/
喷砂工序废气处理设施出口◎7#2019.04.05 年运行 1800 小时	标况流量	m^3/h	4525	4446	4615	4529	815.220 万 m^3/a	GB16297-1996 表 2 二级	
	颗粒物	mg/m^3	7.5	7.2	7.4	7.4	0.060t/a	≤120	达标
	排放速率	kg/h	0.034	0.032	0.034	0.033	/	≤3.5	达标
全厂排放总量	排气量	万 m^3/a	3146.620						
	颗粒物	t/a	0.244						

注：ND 表示低于检出限。监测点位和监测项目较多的，此表可以复制。监测项目根据企业实际排污情况确定。

续上表

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果					执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	平均值	年排放量		
切割、打磨工序废气处理设施进口◎1#2019.04.06	标况流量	m^3/h	8510	8476	8597	8528	/	/	/
	颗粒物	mg/m^3	114.6	115.1	116.0	115.2	/	/	/
切割、打磨工序废气处理设施出口◎2#2019.04.06 年运行 800 小时	标况流量	m^3/h	9799	9749	9891	9813	785.040 万 m^3/a	GB16297-1996 表 2 二级	
	颗粒物	mg/m^3	7.1	7.2	7.4	7.2	0.057t/a	≤120	达标
	排放速率	kg/h	0.070	0.070	0.073	0.071	/	≤3.5	达标
焊接工序废气处理设施进口◎3#2019.04.06	标况流量	m^3/h	11005	10015	12106	11042	/	/	/
	颗粒物产生浓度	mg/m^3	124.5	121.4	123.1	123.0	/	/	/
焊接工序废气处理设施出口◎4#2019.04.06 年运行 1000 小时	标况流量	m^3/h	15036	14476	16125	15212	1521.200 万 m^3/a	GB16297-1996 表 2 二级	
	颗粒物	mg/m^3	8.3	8.2	8.4	8.3	0.126t/a	≤120	达标
	排放速率	kg/h	0.125	0.119	0.135	0.126	/	≤3.5	达标
喷砂工序（北）废气处理设施进口◎5#2019.04.06	标况流量	m^3/h	1954	1867	2100	1974	/	/	/
	颗粒物产生浓度	mg/m^3	112.5	114.6	116.2	114.4	/	/	/
喷砂工序（南）废气处理设施进口◎6#2019.04.06	标况流量	m^3/h	2460	2301	2553	2438	/	/	/
	颗粒物产生浓度	mg/m^3	114.2	111.5	113.4	113.0	/	/	/
喷砂工序废气处理设施出口◎7#2019.04.06 年运行 1800 小时	标况流量	m^3/h	4506	4429	4630	4522	813.960 万 m^3/a	GB16297-1996 表 2 二级	
	颗粒物	mg/m^3	7.4	7.0	7.2	7.2	0.059t/a	≤120	达标
	排放速率	kg/h	0.033	0.031	0.033	0.033	/	≤3.5	达标
全厂排放总量	排气量	万 m^3/a	3120.200						
	颗粒物	t/a	0.242						

注：ND 表示低于检出限。监测点位和监测项目较多的，此表可以复制。监测项目根据企业实际排污情况确定。

2、无组织废气检测结果

监测点位及时间			监测项目	单位	监测结果					执行标准号及标准值	达标情况
					1	2	3	4	最大值		
厂界无组织 2019.04.05	上风向	○1#	颗粒物	mg/m³	0.216	0.200	0.233	0.184	0.450	GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值标准≤1.0	达标
	下风向	○2#			0.416	0.367	0.400	0.434			
		○3#			0.383	0.350	0.450	0.367			
		○4#			0.400	0.433	0.350	0.384			
厂界无组织 2019.04.06	上风向	○1#	颗粒物	mg/m³	0.183	0.217	0.200	0.234	0.435	GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值标准≤1.0	达标
	下风向	○2#			0.350	0.417	0.384	0.435			
		○3#			0.366	0.400	0.351	0.418			
		○4#			0.433	0.367	0.401	0.351			
以下空白											

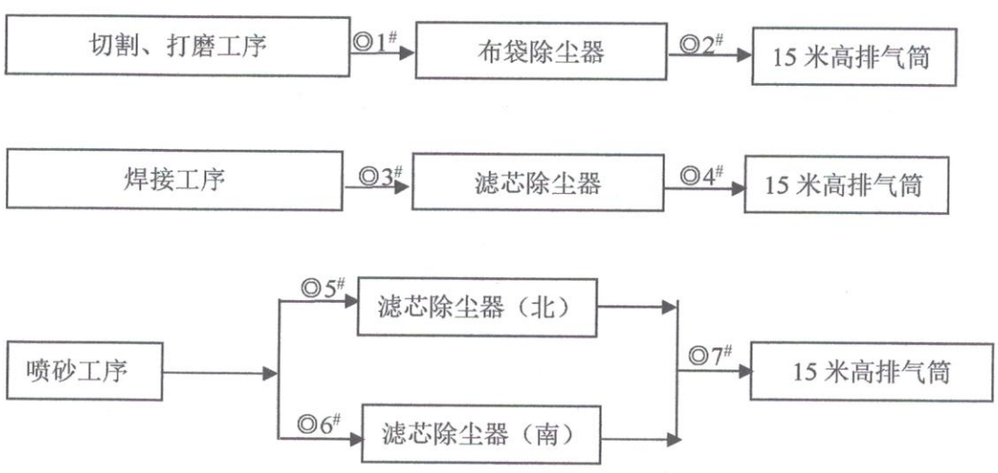
注：ND 表示低于检出限。监测点位和监测项目较多的，此表可以复制。监测项目根据企业实际排污情况确定。

3、噪声检测结果　　单位 dB(A)

检测点位 / 检测时间		▲1#	▲2#	▲3#	▲4#	标准值 GB12348-2008 2类
2019.04.05	昼间	54.5	54.9	55.0	54.6	≤60
	夜间	43.7	44.2	46.4	44.7	≤50
主要声源及运行工况		设备噪声正常运行	设备噪声正常运行	设备噪声正常运行	设备噪声正常运行	—
2019.04.06	昼间	54.3	54.7	54.8	55.1	≤60
	夜间	44.1	44.9	44.9	44.1	≤50
主要声源及运行工况		设备噪声正常运行	设备噪声正常运行	设备噪声正常运行	设备噪声正常运行	—

附：有组织检测点位示意图：

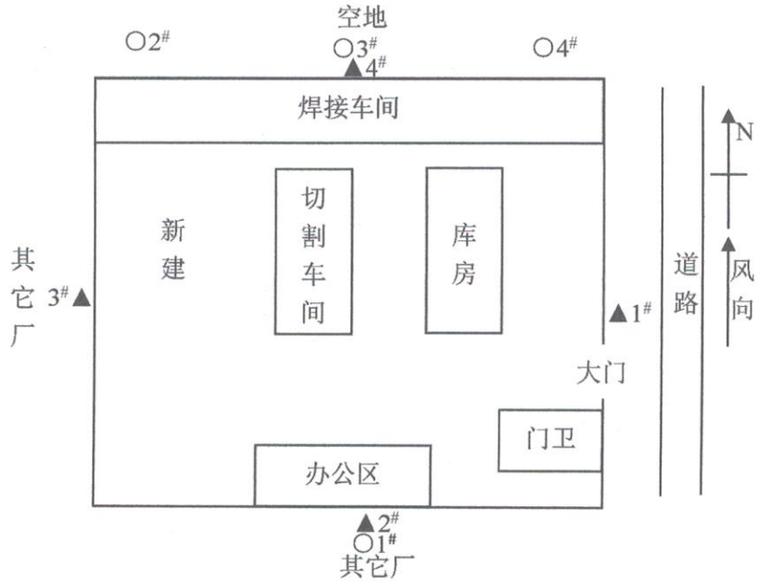
2019 年 04 月 05 日-06 日



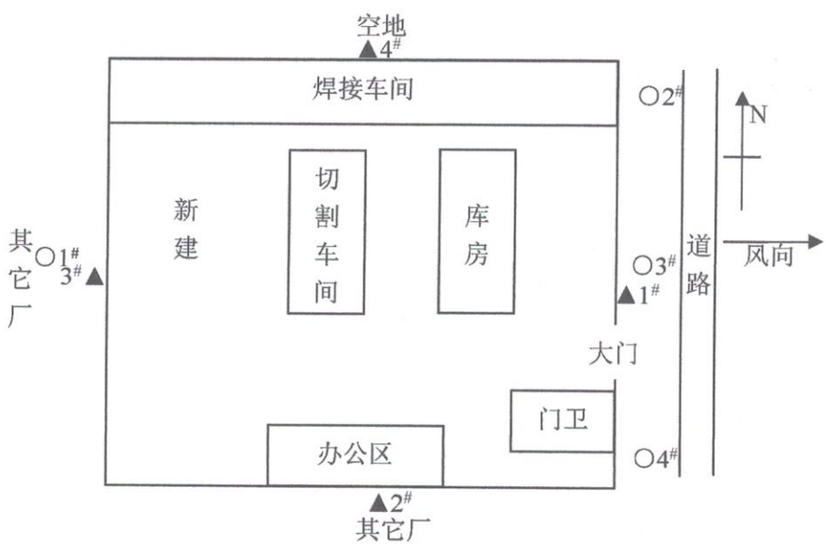
注：◎为有组织废气监测点

附：无组织废气及厂界噪声检测点位示意图：

2019 年 04 月 05 日



2019 年 04 月 06 日



注：▲为厂界噪声监测点位，○为厂界无组织废气监测点位

结论：该企业切割、打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 7.5mg/m^3，排放速率为 0.073kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物：120mg/m^3、排放速率：5.9kg/h），为达标排放。

该企业焊接工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 8.4mg/m^3，排放速率为 0.135kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物：120mg/m^3、排放速率：5.9kg/h），为达标排放。

该企业喷砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 7.5mg/m^3，排放速率为 0.034kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物：120mg/m^3、排放速率：5.9kg/h），为达标排放。

该企业厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 0.450mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m^3），为达标排放。

经监测，该企业厂界四周噪声监测点位昼、夜间噪声监测值均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

依据实际年运行时间计算全公司污染物排放总量为：

废气：3133.410 万 m^3/a

颗粒物：0.243t/a

---------- 本报告结束 ----------

附件8

固定污染源排污登记表

（☑首次登记　　□延续登记　　□变更登记）

单位名称（1）	河北金特力斯体育设施有限公司				
省份（2）	河北省	地市（3）	定州市	区县（4）	定州市经济开发区
注册地址（5）	定州市西坂				
生产经营场所地址（6）	定州市西坂				
行业类别（7）	体育用品制造				
其他行业类别					
生产经营场所中心经度（8）	114°56′27.05″		中心纬度（9）	38°34′22.94″	
统一社会信用代码(10)	91130682765156824R		组织机构代码/其他注册号(11)		
法定代表人/实际负责人(12)	张海雷		联系方式	19933523007	
生产工艺名称（13）	主要产品（14）		主要产品产能	计量单位	
其他	钢制文教体育用品		1.2	万套/年	
	木制文教体育用品		1	万套/年	
燃料使用信息　□有　☑无					
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）（15）　□有　☑无					
废气　☑有组织排放　□无组织排放　□无					
废气污染治理设施（16）	治理工艺			数量	
除尘设施	滤芯除尘			2	
除尘设施	袋式除尘			1	
排放口名称（17）	执行标准名称			数量	
FQ-001	大气污染物综合排放标准 GB 16927-1996			1	
FQ-002	大气污染物综合排放标准 GB 16927-1996			1	
FQ-003	大气污染物综合排放标准 GB 16927-1996			1	
废水　□有　☑无					
工业固体废物　☑有　□无					
工业固体废物名称	是否属于危险废物（20）		去向		
下脚料	□是☑否		□贮存：□本单位/□送 ☑处置：☑本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：废品外售 □利用：□本单位/□送		
废切削液、废润滑油	☑是□否		□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送交由唐山浩昌洁环保科技发展有限公司 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：于危废间暂存后定期交由唐山浩昌洁环保科技发展有限公司处理 □利用：□本单位/□送		

是否应当申领排污许可证，但长期停产	□是 ☑否
其他需要说明的信息	

注：

（1）按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

（2）、（3）、（4）指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

（5）经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

（6）排污单位实际生产经营场所所在地址。

（7）企业主营业务行业类别，按照2017年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如"A0311 牛的饲养"。

（8）、（9）指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

（10）有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）》编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

（11）无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力，生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如"综合污水处理站"、"生活污水处理系统"等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排

放包括进入河域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

委 托 书

河北安亿环境科技有限公司：

兹委托贵公司开展数字化精密柔性智能输送机设备改建项目环境影响评价工作，望贵公司抓紧时间编写完成该项目的环境影响评价文件。有关工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：河北金特力斯体育设施有限公司

委托日期：2019 年 12 月 16 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	河北金特力斯体育设施有限公司	填表人（签字）：	赵 [illegible]	项目经办人（签字）：	[illegible]

建设项目	项目名称	数字化精密柔性智能输送机设备生产线项目				建设内容、规模	本项目在现有车间内建设，主要包括两部分：①体育用品生产，位于2#、3#机加工车间及4#缝纫车间。2#机加工车间布置二保焊机、点焊机等设备，3#机加工车间布置锯床、台钻等设备，年产中小体育用品1万件、健身路径2万件，运动场地围网20000m2；4#缝纫车间布置缝纫机等设备，年产海绵垫4000m2。②建设数字化精密柔性智能输送机设备生产线1条，用于现有及本项目新增体育用品的前处理及喷涂加工。				
	项目代码[1]	2019-130689-24-03-000044									
	建设地点	河北定州经济开发区河北金特力斯体育设施有限公司现有厂区西侧									
	项目建设周期（月）					计划开工时间					
	环境影响评价行业类别	二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造 68、金属制品表面处理及热处理加工				预计投产时间					
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类型[2]	C244体育用品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》				
	规划环评审查机关	河北省生态环境厅				规划环评审查意见文号	冀环环评函[2019]780号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	114.940847	纬度	38.573039	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	630.00				环保投资（万元）	30.00			所占比例（%）	4.76%
建设单位	单位名称	河北金特力斯体育设施有限公司		法人代表	张海雷	评价单位	单位名称	河北安亿环境科技有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130682765156824R		技术负责人	安江辉		环评文件项目负责人	刘文强		联系电话	0311-83981082
	通讯地址	定州市西坂		联系电话	19933523025		通讯地址	河北省石家庄市鹿泉区上庄镇上庄村新园街32号科瀛智创谷28号楼A栋			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
废水	废水量(万吨/年)								●不排放
	COD	0.000		0.000			0.000	0.000	○间接排放：□市政管网 □集中式工业污水处理厂
	氨氮	0.000		0.000			0.000	0.000	○直接排放：受纳水体_____
	总磷								
	总氮								
废气	废气量（万标立方米/年）								/
	二氧化硫	0.000		0.008	0.000		0.008	0.008	/
	氮氧化物	0.000		0.142	0.000		0.142	0.142	/
	颗粒物	0.243		0.033	0.000		0.276	0.033	/
	挥发性有机物	0.000		0.072	0.000		0.072	0.072	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区	无						□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	无		/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	无		/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	风景名胜区	无		/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③