

建设项目环境影响报告表

项目名称：沧州久耐特耐磨管件制造有限公司管件系列产品项目

建设单位（盖章）：沧州久耐特耐磨管件制造有限公司

编制日期：2019 年 4 月 11 日

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路，铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	沧州久耐特耐磨管件制造有限公司管件系列产品项目				
建设单位	沧州久耐特耐磨管件制造有限公司				
法人代表	高玉峰	联系人	高玉峰		
通讯地址	河北 省（自治区、直辖市） 盐山 县				
联系电话	18931717088	传真	—	邮政编码	061300
建设地点	盐山经济开发区正港园区				
立项审批部门	盐山县发展改革局	批准文号	盐发改工备字【2019】022号		
建设性质	新建[√]改扩建[]技改[]		行业类别及代码	金属制品业 C33	
占地面积（平方米）	41602.08		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	15600	其中：环保投资（万元）	50	环保投资占总投资比例	0.32%
评价经费（万元）		预期投产日期	2019 年 8 月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>沧州久耐特耐磨管件制造有限公司（统一社会信用代码：91130925MA09B6MM17），拟投资 15600 万元建设管件系列产品项目，项目已在盐山县发展改革局备案，项目代码 2017-130925-41-03-000920，备案证号（盐发改工备字【2019】022 号）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的规定，项目应进行环境影响评价；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）项目属于“C33 金属制品业”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修改），本项目属于“二十二、金属制品业；68、金属制品表面处理及热处理加工，其他类型”应该编制环境影响报告表。受沧州久耐特耐磨管件制造有限公司委托，河北欣众环保科技有限公司承接了该项目环境影响评价工作，经过现场勘查和资料收集，编制完成项目环境影响报告表，报主管部门审批。</p> <p>2、项目选址</p>					

项目位于盐山经济开发区正港园区，租赁河北天惠钢管制造有限公司北侧空地（协议附后），项目中心坐标为东经 117°20'47.85"，北纬 38°3'57.14"。厂区西侧为河北三工耐磨管件制造有限公司，南侧为河北天惠钢管制造有限公司，北侧和东侧为工业区道路，具体位置见附图 1 和附图 2。

3、产品及生产规模

项目年产管件 40600 吨。主要产品见下表：

项目产品一览表

序号	产品	产能（t/a）
1	普通钢管	20300
2	喷涂钢管	10300
3	喷水性漆钢管	7000
4	喷油性漆钢管	3000
合计		40600

4、工程内容

项目总占地面积 41602.08（62.4 亩）m²，总建筑面积 42000m²，项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保设施。

主要建设内容见下表。

工程内容列表

名称	工程内容		
主体工程	管道加工生产线，生产包括普通钢管、喷涂钢管、喷漆钢管		
辅助工程	办公室		
公用工程	供水：盐山经济开发区正港园区供水管网供给		
	供电：盐山经济开发区正港园区供电系统提供		
	供热：生产用热由天然气提供，冬季取暖采用分体空调		
	废气	2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机：滤芯除尘器+15m 排气筒（DA001）	
		2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机：滤芯除尘器	15m 排气筒（DA002）
		1 台喷砂机+1 台除锈机：布袋除尘器	
		喷涂线喷涂工序+1 台喷砂机：布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）	
		喷涂线固化工序+天然气热风炉烟气：UV 光氧设备+15m 排气筒（DA004）	

		1号喷漆线调漆、喷漆、晾干废气：喷淋塔+过滤棉+UV光氧设备+活性炭吸附装置+15m排气筒（DA005）
		2号喷漆线调漆、喷漆、晾干废气：喷淋塔+过滤棉+UV光氧设备+活性炭吸附装置+15m排气筒（DA006）
		电焊机：移动焊烟净化器
	废水	锯床（水切割）冷却水循环使用不外排 喷淋水循环使用不外排 办公生活产生生活污水，用于厂区泼洒抑尘，不外排
	噪声	基础减振，厂房隔声
	固废	机加工边角料：外售 自动焊接生产线、等离子切割机布袋除尘器收集粉尘：收集外售综合利用 喷砂、除锈布袋除尘器收集粉尘：收集外售综合利用 喷涂布袋除尘器粉尘：收集后回用 漆渣、废过滤棉、废毡垫、废活性炭：由专用容器盛放，暂存于危废暂存间，送有资质单位处理 废漆桶：厂家回收 生活垃圾：收集后运至环卫部门指定地点 焊烟净化器收集粉尘：收集后运至环卫部门指定地点 擦拭设备产生废抹布：收集后运至环卫部门指定地点

5、生产设备

项目主要生产设备见下表。

主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	等离子切割机	LGK-120	台	2
2	天车	WH-10T	台	8
3	喷砂机	Q3750	台	2
5	天然气热风炉	RS34mz	台	1
6	螺杆式空压机	EVB-30A	台	2
8	喷涂流水线	DY-30	套	1
9	喷漆流水线	DY-20	套	2
10	自动焊接生产线	DY-2	台	4
11	二保焊机	NBC-500	台	22
12	压力机	W-100	台	1
13	推制机	WT-12	台	2
14	锯床	GB-4240	台	4
15	电焊机	BXL-315	台	2
16	冲床	C500T	台	1
17	车床	C6130	台	2
18	除锈机		台	1

19	高频淬火设备	XT200	台	4
20	钻床	XW35	台	2

6、原辅材料

项目原辅材料用量见下表。

原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量
1	钢管	t	44660
2	水性金属面漆	t	23.64
3	油漆	t	8.84
4	塑粉	t	60
4	焊丝	t	15
5	天然气	m ³	50000

项目生产普通钢管 20300t/a，喷涂钢管 10300t/a，喷水性漆钢管 70000t/a，喷油性漆钢管 3000t/a。

水性漆：水性漆与油性漆的最大区别，在于其使用的溶剂是水而不是有机溶剂，明显减少 VOC 排放量，能防止大气污染，不影响人体健康，不易燃烧。一般的水性涂料有机溶剂(占涂料)在 5%-15%之间。

漆量计算：

该项目年水性漆喷漆面积为 62524m²，钢管喷漆为一层，喷漆漆膜厚度为 150μm。

干物质的量=钢管附着表面积×漆膜厚度×10⁻⁶×1.1t/m³×1.1

$$=62524 \text{ m}^2 \times 150 \mu\text{m} \times 10^{-6} \times 1.1 \text{ t/m}^3 \times 1.1 = 11.35$$

注：1.1 t/m³ 为干物质的密度，1.1 为干物质损失系数

根据类比调查，水性漆中干物质比例为 48%，因此，水性漆用量为 23.64 t/a。

该项目年油性漆喷漆面积为 26796m²，钢管喷漆为一层，喷漆漆膜厚度为 150μm。

干物质的量=钢管附着表面积×漆膜厚度×10⁻⁶×1.1t/m³×1.1

$$=26796 \text{ m}^2 \times 150 \mu\text{m} \times 10^{-6} \times 1.1 \text{ t/m}^3 \times 1.1 = 4.86$$

注：1.1 t/m³ 为干物质的密度，1.1 为干物质损失系数

油漆调漆完成后，干物质的量占比例为 55%，溶剂占比例为 45%；因此，油漆用

量为 8.84 t/a。

漆量消耗一览表

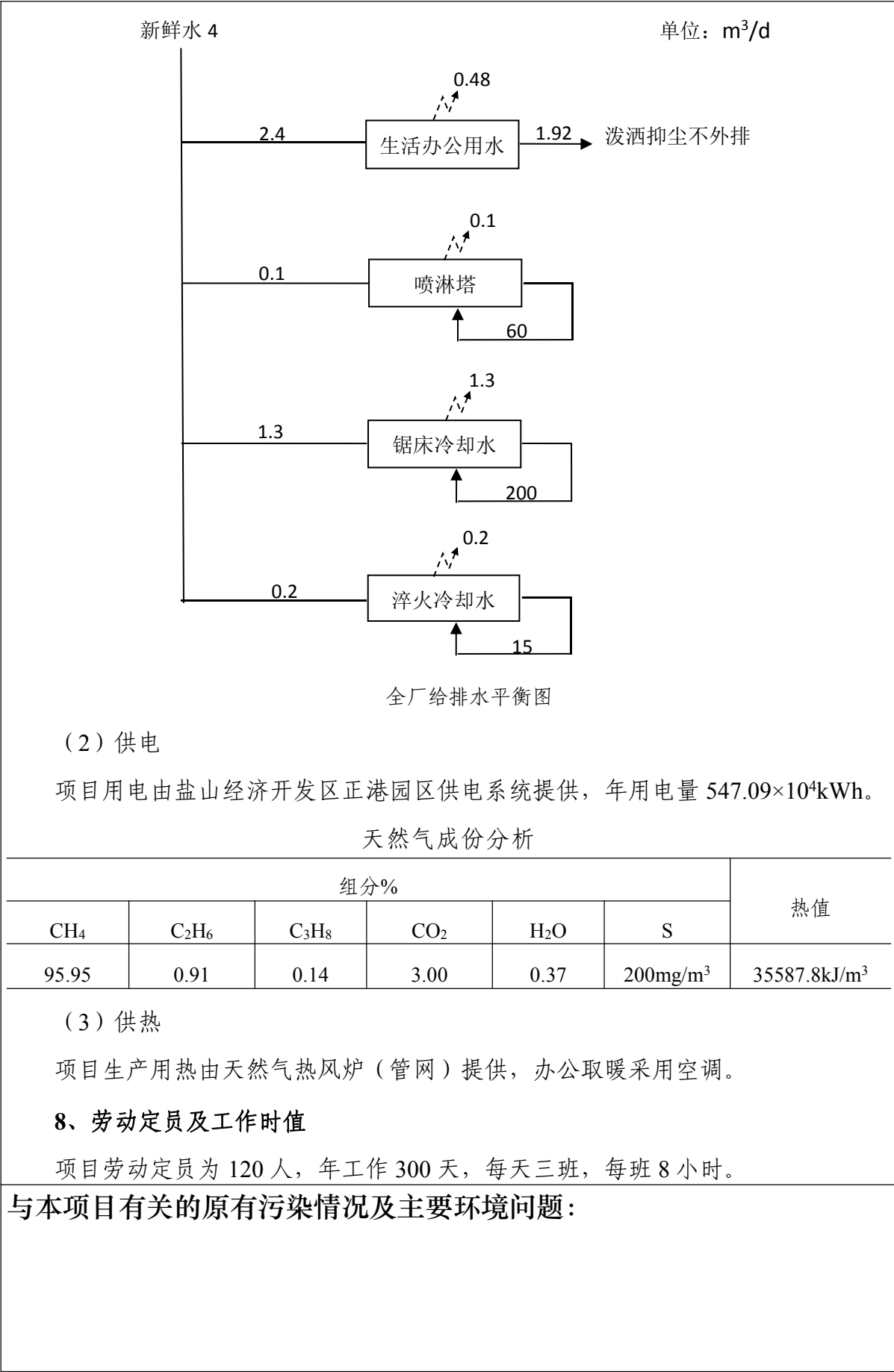
序号	项目	水性漆	油性漆	单位
1	喷漆表面积	62524	26796	m ²
2	漆膜厚度	150	150	μm
3	干物质的密度	1.1	1.1	t/m ³
4	干物质损失系数	1.1	1.1	-
5	干物质的量	11.35	4.86	t/a
6	干物质比例	48%	55%	-
7	漆量	23.64	8.84	t/a

7、公用工程

(1) 给排水

给水：项目用水由盐山经济开发区正港园区供水管网供给，厂区不设食堂和宿舍，用水主要为盥洗用水。按用水量为 20L/人·天，厂区共有职工 120 人，每年工作 300 天，则生活用水量为 720 m³/a。生产用水主要为喷淋塔补水和锯床冷却水补水、淬火冷却补充水，其中喷淋塔补充水量 0.1m³/d，锯床补充水量 1.3m³/d，淬火冷却补充水 0.2m³/d。项目总用水量为 1200m³/a。

排水：项目无工业废水产生。厂区内设置旱厕，无冲厕废水产生。办公生活污水产生量为 576m³/a，厂区内泼洒抑尘，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、地形地貌

盐山县地处滨海平原区，地势平坦，洼地较多，大部分地区海拔高程在 5~10m 之间。最大高程在西南部（卸楼乡），海拔 12.5m，最低处在东北部（边务乡），海拔 4.68m，地势自西南向东北倾降，一般坡度为 1/5000~1/15000。地貌类型分缓岗、二坡地、浅平洼地和小二坡地。南部为东西向缓岗地带，西部是较为平坦开阔的坡地及低洼地。盐山县地质构造属华北陆台，杨二庄断裂带在县域东北、西南向贯穿，以杨二庄断裂带为界，其左盘属黄骅凹陷中的小王庄凹陷，右盘为埕宁隆起。

2、水文地质

盐山县地处东部冲积平原区，其含水层系统属孔隙含水层系统，以地质年代、成因类型、岩性和水文地质条件等，可自上而下划分为五个含水层组：

第一含水层组底界面埋深 30~40m，与 Q4 地层相当，岩性以粉砂、细砂及裂隙粘土为主，地下水矿化度较高，一般 2~3g/L，矿层由西向东渐薄，含水层厚度 10m 左右。

第二含水层底界埋深 190~240m，与 Q3 地层相当，岩性以粉细砂、粉砂为主，含水层厚度 20m 左右，为咸水、无供水意义。

第三含水层组底界埋深 200~420m，与 Q2 地层相当，岩性以中细砂、细砂为主，含水层厚度一般 30~40m，单井出水量小于 10m³/h（降深 10m），氟含量 3~4mg/L，超标，多为 HCO₃•Cl—Na 型水，矿化度 1.0~1.5g/L。

第四含水层底界埋深 380~550m，与 Q1 地层相当，岩性以粉细砂、粉砂为主，含水层厚度小于 20mm。单井出水量 10m³/h（降深 10m），矿化度小于 1.5g/L，氟含量 2.5~3.2mg/L，为 HCO₃•Cl—Na 型、Cl•HCO₃—Na 型水。

第五层含水层组底板埋深 1000~1350m，相当于 N2 明化镇组地层。岩性以粘土、砂层及半胶状的泥岩、砂岩组成，成井利用段 600~800m，含水层厚度 40m，出水量 50m³/h，矿化度 1.03g/L，氟含量 2.0mg/L，为 Cl•HCO₃—Na 型水。

盐山县浅层地下水埋深甚浅，丰水期（6~9 月）为 2m，枯水期（4~5 月）为 4m。受地形控制，丰水期浅层地下水流向与地表水一致，以宣惠河为界，县境南北两部

分地下水均向宣惠河集中。

3、气候气象

盐山县属东部季风暖温带半湿润大陆性气候，四季分明，具有春旱、夏涝、秋吊、冬干燥的特征。多年平均温度 12.1°C ，一年中最冷的 1 月份平均气温为 -4.8°C ，最热的 7 月份平均气温为 26.5°C ，年较差 31.3°C 。多年平均降水量 550.4mm ，降水量年际变化大，年内分配不均，春季和冬季干旱少雨，夏季为盛雨期。多年均风速 3.3m/s ，多年主导风向为西南风，夏季雷雨风较多。年平均无霜期 200d 左右，年日照总时数平均 2638.5h，最大冻土深度 58cm。

4、地表水

盐山县濒临渤海，历史上众多河流穿境入海，为“九河”下梢，也是古黄河尾间泛滥之区。载而有据的过境河流主要有鬲津河、无棣沟、屯氏河、刘公渠等。有的古河流经时代演变已湮废，其沉积沙层中富含淡水，是生产生活的重要水源；有的则经历代断续修浚而保留下来。今县域内主要河流有漳卫新河和宣惠河。

漳卫新河：漳卫新河是盐山与山东的界河，由鬲津河演变而来。该河在大商村西南入盐山县境，经圣佛、千童、韩集、常庄、庆云、杨集六乡镇，至南台村东南入海兴县，县内河长 48.4km ，临河村 54 个，计 4 万余人。县境河道计有大小弯道 9 处，位于较急弯道凹岸的城西湖险工段历来是防汛重要把守堤段。河道宽度 $500\text{--}1000\text{m}$ 不等，行洪标准五十年一遇，流量 $3500\text{m}^3/\text{s}$ ，庆云闸上水位 11.74m ；强迫行洪流量 $5000\text{m}^3/\text{s}$ ，庆云闸上水位 13.23m 。漳卫新河为相机排沥河道，排沥标准三年一遇。

宣惠河：宣惠河盐山段即明·万历四十二年（1614 年）所开刘公渠，至今已有 372 年的历史，现已成为沧州运东区域主要排沥河道，也是盐山县唯一沥水承泄河，并兼有排碱灌溉之功。该河源于盐山县王指挥村，依次流经吴桥、东光、南皮、孟村、盐山、海兴六县，由常庄子东北半趟河入海，总长 155.8km ，盐山段长 25km 。五年一遇除涝标准，十年一遇弃土和修建水工建筑物，下口入海能力 $332\text{m}^3/\text{s}$ ，盐山段设计流量 $230\text{m}^3/\text{s}$ 。河宽以大王铺为界，上游 160m ，下游 170m 。80 年代以来河水污染严重，主要是德州市工业废水排放所致。该河盐山段建有节制闸 1 座，蓄水能力 280 万 m^3/s ；排水涵洞 6 座，排水能力 $46\text{m}^3/\text{s}$ ；扬水站 4 座，提水能力 4.8 万 m^3/s ；桥梁 9 座。县域 14 条干沟由境内或至下游海兴县汇入该河，为其支流。多数干沟已

达五年一遇排沥标准与宣惠河配套运行。

5、土壤与植被

根据全县土壤普查统计，全县共有 6 个土属 39 个土种。土壤母质主要为冲积和风积物，土壤以潮土为主，占全县总土地面积的 99%以上，其次为盐土。潮土中以普潮土面积最大，分布最广，占总土地面积的 85%以上，其次为盐化潮土，占 14.7%，主要分布在县域东北部。

盐山地处干旱大陆性季风区，由于历史变化和诸多因素的影响，加之长期的人为耕作，目前区域植被主要是各种农作物、人工栽培的用材林、经济林和防护林等林木以及少量的野生杂草植被所组成。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划与人口

盐山镇行政区域面积 9640hm²，总户数 11861 户，总人口 48027 人。农林牧渔业总产值 11538 万元，农作物总播种面积 6248hm²，其中粮食播种面积 5392hm²。现有企业 2466 个，从业人员 19540 人，企业营业总收入 277200 万元。财政总收入 4746 万元。

2、经济结构

管道装备制造业，为盐山县主导特色产业。被中国设备管理协会命名为“中国管道装备制造基地”，被工信部认定为“国家新型工业化产业示范基地”。全县管道装备制造企业 1200 余家，总资产 100 多亿元，年加工能力 1000 万吨，主营业务收入 200 多亿元。2013 年，完成增加值 96 亿元，上交税金 4.8 亿元。全行业拥有专利 121 项，24 个产品填补了国内空白。宏润、中原、沧海等企业成为行业有关标准的主要制定单位。

除了管道装备制造业，盐山县还拥有输送机械、体育器材、机床附件、不锈钢炉料购销加工和袜业加工五个特色产业，产值均超亿元，形成了“一业独大、多业并举”的产业发展格局。

3、文物及保护区

项目选址周围无文物古迹、自然保护区、风景名胜等环境敏感点。

环境质量状况

建设项目所在地区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）

一、环境空气

根据《2017年河北省生态环境状况公报》沧州市环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值分别为31μg/m³，47μg/m³，105μg/m³，66μg/m³，CO日均浓度95百分位数为2.3mg/m³，O₃8小时平均浓度90百分位数为195μg/m³。SO₂、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），判定项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

项目所盐山县，实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发〔2018〕18号），持续改善区域环境空气质量。

二、声环境质量

项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目建设地点位于盐山经济开发区正港园区，项目所在区域内没有重点文物、自然保护区等重点保护目标。主要环境保护目标见下表。

环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位	距厂界距离（m）	保护对象
1	郝庄子村	南	1090	居民
2	窦武庄子村	东南	1250	居民
3	李芳庄子村	西南	1470	居民

保护级别为：

环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类声环境功能区标准。

控制固体废弃物的乱排乱放，确保固体废弃物得到有效处理，保证区域环境清洁。

评价适用标准

环境质量标准	1、区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准；甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。		
	2、区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。		
	环境要素	标准值	标准来源
	空气	PM ₁₀ : 24 小时平均 150μg/m ³ SO ₂ : 24 小时平均 150μg/m ³ 1 小时平均 500μg/m ³ NO ₂ : 24 小时平均 80μg/m ³ 1 小时平均 200μg/m ³ CO: 日均值 4mg/m ³ 1 小时平均值 10mg/m ³ O ₃ : 日最大 8 小时平均 160μg/m ³ 1 小时平均 200μg/m ³ PM _{2.5} : 日均值 75ug/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
		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）中二级标准
		甲苯: 小时平均浓度 200μg/m ³ 二甲苯: 小时平均浓度 200μg/m ³	《环境影响评价技术导则》 （HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物 空气质量浓度参考限值
	噪声	昼间: 60dB（A） 夜间: 50dB（A）	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类

<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、项目切割、焊接、喷砂、除锈粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值标准；喷漆、固化过程产生有机废气执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1表面涂装业的标准以及表2中其他企业边界大气污染物浓度限值；喷漆产生的漆雾及喷涂产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物染料尘二级排放标准；热风炉烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13/1640-2012）中表1、表2中标准要求同时满足沧州市生态环境局《关于工业炉窑治理的专项实施方案》要求。</p> <p>2、施工期施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准。</p> <p>3、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年36号修改单（公告2013年第36号）中标准。危险废物执行《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7-2007）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年36号修改单（公告2013年第36号）中相关规定。</p> <p>4、施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）。</p>
--	--

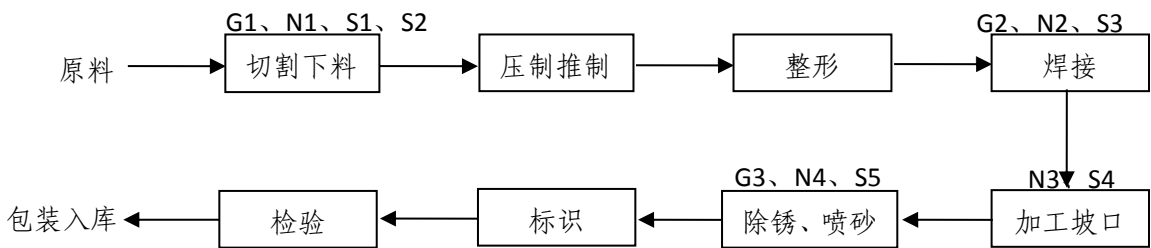
环境要素		标准值	标准来源
废气	DA001 DA002 废气	颗粒物排放浓度：120mg/m ³ 排放速率：3.5kg/h 排气筒高度 15m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标
	DA003 废气	颗粒物 排放浓度 18 mg/m ³ 排放速率 0.51 kg/h 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物染 料尘二级排放标准
	DA004 废气	颗粒物：30mg/m ³ SO ₂ ：200mg/m ³ NO _x ：300mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 中 标准及沧州市生态环境局《关于工 业炉窑治理的专项实施方案》
		非甲烷总烃：排放浓度 60mg/m ³ 最低去除效率 70% 15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表 面涂装业标准
	DA005 DA006 废气	颗粒物 排放浓度 18 mg/m ³ 排放速率 0.51 kg/h 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物染 料尘二级排放标准
		甲苯和二甲苯：排放浓度 20mg/m ³ 非甲烷总烃：排放浓度 60mg/m ³ 最低去除效率 70% 15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表 面涂装业标准
	无组织废 气	颗粒物： 周界外浓度最高点：1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排 放监控浓度限值要求
		甲苯：厂界浓度 0.6mg/m ³ 二甲苯：厂界浓度 0.2mg/m ³ 非甲烷总烃：厂界浓度 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他行业标准
运营期噪声		昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2 类
施工期 PM ₁₀		监测点浓度限值 ^a ：80μg/m ³ 达标判定依据(次/天)：≤2 ^a 指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时 段所属县(市、区) PM ₁₀ 小时平均浓度的差 值。当县(市、区) PM ₁₀ 小时平均浓度值大 于 150μg/m ³ 时，以 150μg/m ³ 计	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）以及《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283号）要求，天然气热风炉为工业炉窑，经计算项目烟气产生量为1362591.7m³/a，SO₂、NO_x依照污染物实际浓度核定。</p> <p>SO₂=681295.85×29.4/10⁹=0.020t/a</p> <p>NO_x=681295.85×137.3/10⁹=0.094t/a</p> <p>项目建议总量控制指标为 SO₂: 0.020 t/a, NO_x: 0.094 t/a, COD: 0 t/a, NH₃-N: 0 t/a。</p>
---------------	--

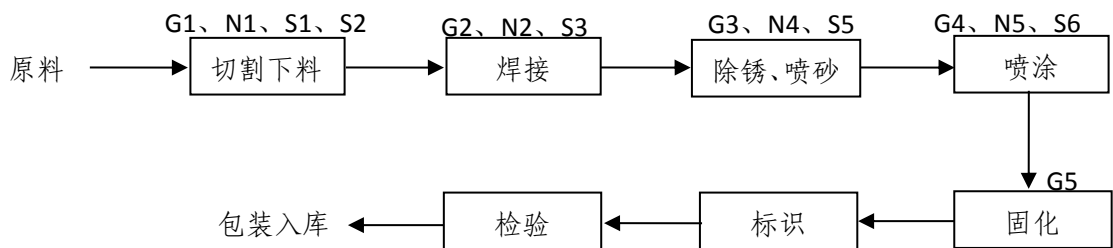
建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

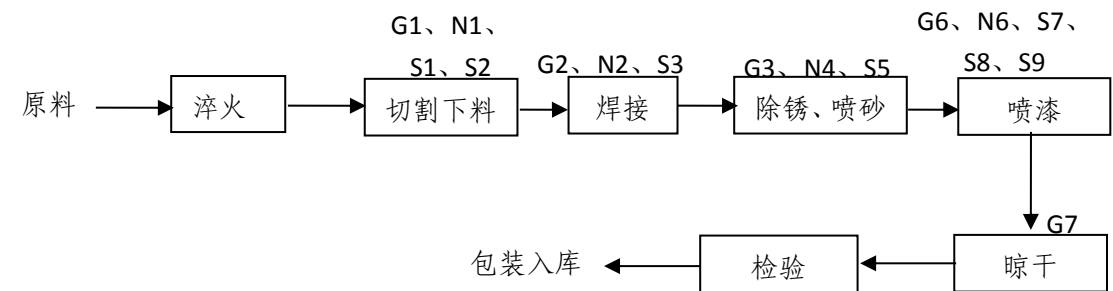
普通钢管生产工艺流程：



喷涂钢管生产工艺流程：



喷漆钢管生产工艺流程：



W1、S13

办公生活

W 废水 G 废气 N 噪声 S 固废

工艺流程简述：

本项目原料为钢管，普通钢管首先按照尺寸要求切割下料，随后用压力机进行压制或者用推制机进行推制，然后根据需要用焊机进行焊接，然后用车床等加工坡口，之后用喷砂机、除锈机进行喷砂或除锈，最后标识完即为成品。

喷涂钢管首先将原料按照尺寸要求切割下料，然后根据需要用焊机进行焊接，之后用喷砂机、除锈机进行喷砂或除锈，随后进行喷涂固化，最后标识完即为成品。

喷漆钢管首先将原料按照尺寸要求切割下料，然后进行加热淬火，淬火冷却使用水，淬火用水循环使用定期补充不外排，然后根据需要用焊机进行焊接，之后用喷砂机、除锈机进行喷砂或除锈，然后进入密闭喷漆间进行喷漆，调漆和晾干工序均在喷漆间内进行，最后标识完即为成品。

主要污染工序：

1、废气

切割产生废气（G1），主要污染因子为颗粒物；

焊接工序产生废气（G2），主要污染因子为颗粒物；

喷砂、除锈产生废气（G3），主要污染因子为颗粒物；

喷涂工序产生废气（G4），主要污染因子为颗粒物；

固化工序产生废气（G5），主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；

喷漆工序产生废气（G6），主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯和二甲苯。

晾干工序产生废气（G7），主要污染因子为非甲烷总烃、甲苯和二甲苯。

2、废水

办公生活（W1）产生生活污水，主要污染物为 COD、SS、BOD₅；

锯床冷却水循环使用，不外排；

项目喷漆废气处理过程用到喷淋用水，喷淋水经沉淀池处理后循环使用不外排。

3、固体废物

机加工工序产生的下脚料（S1、S4）；

等离子切割机、自动焊接生产线配置的布袋除尘器收集粉尘（S2）；

电焊机设置的移动式除尘器收集的焊尘（S3）；

除锈、喷砂工序布袋除尘器回收的氧化皮（S5）；

喷涂工序布袋除尘器收集粉尘（S6）；

喷漆生产过程产生的漆渣、废过滤棉、漆桶（S7、S8、S9）；

擦拭设备机油所产生的废抹布（S10）；

活性炭吸附装置产生废活性炭（S11）；

喷漆室的废毡垫（S12）；

日常办公生活产生生活垃圾（S13）。

4、噪声

项目锯床、切割机、喷砂机、除锈机、喷涂线、喷漆线等生产设备运行产生噪声（N1~N6）。

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	2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机	颗粒物	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 产生浓度: $31.2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 产生量: $1.1232 \text{ t}/\text{a}$	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 排放浓度: $0.312 \text{ mg}/\text{m}^3$ 排放量: $0.0112 \text{ t}/\text{a}$
	2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机+1 台喷砂机+1 台除锈机	颗粒物	废气量: $4320 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 产生浓度: $495.9 \text{ mg}/\text{m}^3$ 产生量: $21.4232 \text{ t}/\text{a}$	废气量: $4320 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 排放浓度: $4.96 \text{ mg}/\text{m}^3$ 排放量: $0.0214 \text{ t}/\text{a}$
	喷涂线喷涂工序+1 台喷砂机	颗粒物	废气量: $4320 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 产生浓度: $803.24 \text{ mg}/\text{m}^3$ 产生量: $34.7 \text{ t}/\text{a}$	废气量: $4320 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 排放浓度: $8.032 \text{ mg}/\text{m}^3$ 排放量: $0.347 \text{ t}/\text{a}$
	喷涂线固化工序+天然气热风炉烟气	非甲烷总烃 SO_2 NO_x 颗粒物	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 非甲烷总烃: $15 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.54 \text{ t}/\text{a}$ 颗粒物: $0.33 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.012 \text{ t}/\text{a}$ SO_2 : $0.56 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.020 \text{ t}/\text{a}$ NO_x : $2.60 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.09355 \text{ t}/\text{a}$	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 非甲烷总烃: $1.5 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.054 \text{ t}/\text{a}$ 颗粒物: $0.33 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.012 \text{ t}/\text{a}$ SO_2 : $0.56 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.020 \text{ t}/\text{a}$ NO_x : $2.60 \text{ mg}/\text{m}^3$, $0.09355 \text{ t}/\text{a}$
	1 号喷漆线调漆、喷漆、晾干工序	颗粒物 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 颗粒物: $0.689 \text{ t}/\text{a}$ $19.139 \text{ mg}/\text{m}^3$ 甲苯: $0.128 \text{ t}/\text{a}$ $3.556 \text{ mg}/\text{m}^3$ 二甲苯: $0.84 \text{ t}/\text{a}$ $23.3 \text{ mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃: $2.299 \text{ t}/\text{a}$ $63.861 \text{ mg}/\text{m}^3$	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 颗粒物: $0.034 \text{ t}/\text{a}$ $0.957 \text{ mg}/\text{m}^3$ 甲苯: $0.013 \text{ t}/\text{a}$ $0.356 \text{ mg}/\text{m}^3$ 二甲苯: $0.084 \text{ t}/\text{a}$ $2.333 \text{ mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃: $0.23 \text{ t}/\text{a}$ $6.386 \text{ mg}/\text{m}^3$
	2 号喷漆线调漆、喷漆、晾干工序 DA012	颗粒物 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 颗粒物: $0.689 \text{ t}/\text{a}$ $19.139 \text{ mg}/\text{m}^3$ 甲苯: $0.128 \text{ t}/\text{a}$ $3.556 \text{ mg}/\text{m}^3$ 二甲苯: $0.84 \text{ t}/\text{a}$ $23.3 \text{ mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃: $2.299 \text{ t}/\text{a}$ $63.861 \text{ mg}/\text{m}^3$	废气量: $3600 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 颗粒物: $0.034 \text{ t}/\text{a}$ $0.957 \text{ mg}/\text{m}^3$ 甲苯: $0.013 \text{ t}/\text{a}$ $0.356 \text{ mg}/\text{m}^3$ 二甲苯: $0.084 \text{ t}/\text{a}$ $2.333 \text{ mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃: $0.23 \text{ t}/\text{a}$ $6.386 \text{ mg}/\text{m}^3$

	无组织废气	颗粒物 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	颗粒物：0.2592t/a 甲苯：0.02736t/a 二甲苯：0.045t/a 非甲烷总烃：0.2952t/a	最大落地浓度： 颗粒物：0.01072mg/m³ 甲苯：0.0018611mg/m³ 二甲苯：0.0011316mg/m³ 非甲烷总烃： 0.0122089mg/m³
水 污 染 物	生活办公	COD SS	产生量：576m³/a COD：240mg/L SS：250mg/L	厂区泼洒抑尘，不外排
	喷漆废气处理	SS	60m³/a	循环使用不外排
	锯床冷却	SS	200m³/a	循环使用不外排
	淬火冷却	SS	15m³/a	循环使用不外排
固 体 废 物	切割、坡口等工序	下脚料	4032t/a	收集后外售
	电焊机	移动式除尘器收集颗粒	0.019t/a	环卫部门处理
	自动焊接、等离子切割	滤芯除尘器收集粉尘	2.22t/a	收集后外售综合利用
	喷砂、除锈工序	布袋除尘器收集粉尘	40.19t/a	收集后外售综合利用
	喷涂工序	布袋除尘器收集粉尘	14.26t/a	收集后回用
	喷漆	漆渣	1.309t/a	委托有资质单位处理
	过滤棉	废过滤棉	3.5t/a	
	活性炭吸附装置	废活性炭	4.13t/a	
	喷漆室	废毡垫	0.1t/a	
	设备擦拭	废抹布	0.5t/a	环卫部门处理
	油漆、水性	废油漆桶	0.7t/a	厂家回收
	办公生活	生活垃圾	18t/a	环卫部门处理
噪 声	项目锯床、切割机、喷砂机、除锈机、喷涂线、喷漆线等生产设备运行产生噪声（N1~N6），噪声值为 75-85dB(A)之间。			
其 它				
主要生态影响（不够时可附另页）				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

建筑施工期产生施工噪声、扬尘和施工废水等，会对周围环境造成一定的影响，建筑施工单位应注意采取的污染防治措施如下：

1、施工期噪声

施工期施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。为减轻施工期噪声对环境和敏感目标的影响，建设单位应严格采取以下措施：

（1）必须尽量选择噪声低的机械设备、作业方法和工艺，淘汰高噪声设备和落后工艺；

（2）合理地安排机械作业的施工时间，严格控制高噪声作业施工时间的方法，禁止 12:00-14:00、22:00-6:00 进行高噪声（如振捣棒、挖掘机等）作业施工；

（3）加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意思的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩，夜间禁止喧哗等。

施工现场的扬尘主要来自以下几个方面：土方的挖掘及现场堆放；建筑材料（灰、砂、水泥等）的现场搬运及堆放；施工垃圾的清理及堆放；车辆及施工机械往来造成的道路扬尘。施工现场的扬尘大小与施工现场的条件、管理水平、机械化强度及施工季节、建设地区土质及天气情况等诸多因素有关。该项目在施工期间会产生一定的尘污染，为保护好空气环境质量，降低施工区域和对周围敏感目标的尘污染，根据《全省建筑施工扬尘治理实施意见》河北省住房和城乡建设厅 2013.5.2、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》河北省住房和城乡建设厅 2016.12.16，以及《沧州市大气污染防治行动计划实施方案》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）的要求进一步细化施工扬尘防范措施。

（1）项目总体扬尘减缓措施

项目整个施工期需采取以下措施防止扬尘污染：

①在边界设置高度为 3m 的围挡，现场围挡及大门每月清洗一次。

②运输建筑垃圾、施工渣土的车辆要加装顶部密封盖或加盖苫布，严防垃圾、渣土沿途遗撒；苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。施工场地内的运输道路路面要进行硬化处理，并定期清扫，洒水降尘；禁止运输车辆超载，不使用劣质燃料。

③在施工场界临路出口处，设置车辆冲洗设施，并做到出场清洗车身和车轮，以防车轮带泥行驶而引起扬尘及影响周围道路的正常路况；保证工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不超过 10 米，并及时清扫，冲洗车身和车轮产生的冲洗废水，经临时沉淀池沉淀后回用。

④施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路应进行硬化，采用水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘。

⑤尽量选择远离敏感点的地方作为临时堆场以减少装卸运输过程对周围敏感点的影响，从而减缓施工扬尘对周围环境空气质量的影响。临时堆场覆盖防尘布或防尘网。

⑥车辆运输的时间和路线要和当地交通、环保等主管部门申请协调。废弃土方运至指定地点或外售，尽量缩短运输路线，减少对周围环境的影响。

（2）基础工程阶段扬尘减缓措施

①在遇有 4 级以上大风或重度污染天气时停止土方开挖、土方回填。

②土方阶段挖掘的土方要做到及时清运，日产日清，对因特殊情况不能及时清运的建筑垃圾、土方，应用苫布苫盖，并且存期不得超过 3 天。

③项目土方临时堆放位置设置于项目北侧，堆放期间采用防尘布遮盖，堆放高度不超过 2m。堆放场地安排 1 名员工定期对施工场地清扫，根据天气情况适当增加洒水抑尘频次。

④开挖完毕的裸露地面应及时固化或覆盖。

（3）主体工程阶段扬尘减缓措施

①水泥、砂料等易起尘的建筑材料堆存要搭建临时仓库，仓库四周应有疏水沟系统，防止雨水浸湿以及水流引起物料流失。

②建筑物内的施工垃圾清运采用密闭式专用垃圾道或封闭式容器吊运，严禁凌空抛撒，安全网内垃圾应及时清理。

③项目采用预拌商品混凝土，禁止现场搅拌混凝土和砂浆。尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

采取上述措施后，可将施工扬尘对周边环境的影响降至最低程度。

（4）施工期场地扬尘监测设置及浓度限值

根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求，本项目占地面积 41602.08m^2 ， $10000\text{m}^2 < S \leq 100000\text{m}^2$ ，施工场地扬尘监测点数应 ≥ 4 ，监测点位宜设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动，优先设置于车辆进出口处，监测点数量多于车辆进出口数量时，其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度。采取以上防尘抑尘措施后，监测点浓度限值需满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中规定的 $\text{PM}_{10} \leq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$ （达标判定依据 ≤ 2 次/天，监测点浓度限值指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区） PM_{10} 小时平均浓度的差值，当县（市、区） PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计）。

3、施工期废水

施工期废水包括施工人员的生活污水。拟建项目施工人员为附近村民，产生少量杂洗水，产生量较小，污染物浓度较低，作为施工场地面喷洒用水抑尘，不外排。

4、固体废物

施工期产生的固体废物主要有废建材、撒落的沙石料、废装修材料、废工程土以及少量生活垃圾等。施工期间将产生弃土，这些弃土在运输、处置过程中都可能对环境产生影响。车辆装载过多将导致沿程泥土洒落满地，车辆粘满泥土会导致运输公路布满泥土，尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和当地环境质量。废弃物处置不当或无规划乱丢乱放，将影响尚村镇的建设和整洁。施工中要加强对这些固体废物的管理，工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

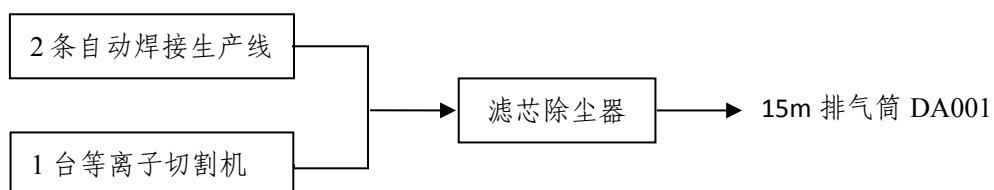
采取必要的防治措施后，施工期对周围环境的影响较小。施工期对周围环境的影响是局部的，暂时的，随着工程的建成完工而消失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机废气（DA001）

项目两条自动焊接生产线及 1 台等离子切割机产生的颗粒物设置一套滤芯除尘器收集处理后经 15m 排气筒排放。



根据类比调查，切割下料工序颗粒物产生量为 1.2t/a；焊接工序每公斤焊丝产生焊尘 8 克，项目两条自动焊接生产线焊丝用量为 6t/a，焊接颗粒物产生量 0.048t/a，总的颗粒物产生量为 1.248t/a。

①有组织废气

项目废气收集效率为 90%，滤芯除尘器风机风量为 5000m³/h，除尘效率为 99%，年工作时长 7200h，则颗粒物产排污情况见下表：

颗粒物产排污情况表

项目	污染物	收集处理措施	废气量 (万 m³/a)	收集效率	除尘效率	产生情况		排放情况		排放方式
						mg/m³	t/a	mg/m³	t/a	
自动焊接、等离子切割	颗粒物	滤芯除尘器	3600	90%	99%	31.2	1.1232	0.312	0.0112	15m 排气筒 DA001

综上，项目自动焊接生产线、等离子切割废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物二级标准要求。

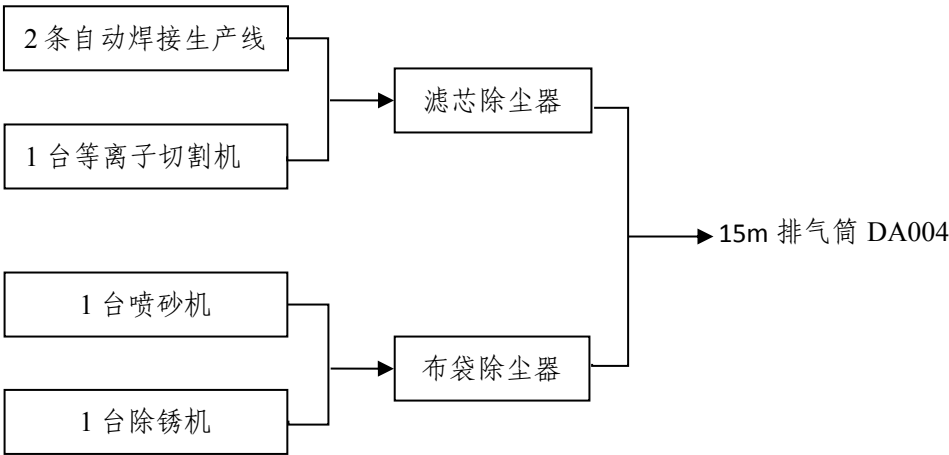
②无组织废气

项目生产工艺均在室内进行，均采取了相应的废气治理措施，但在生产过程中仍有未被集气罩收集的少量颗粒物无组织排放。由于金属粉尘质量较大，能够实现部分

自然沉降，并且企业采取车间密闭、及时清扫等措施，可以减少约 95%粉尘的无组织排放，则颗粒物无组织排放量 0.0056t/a，排放速率 0.00078kg/h。

(2) 2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机+1 台喷砂机+1 台除锈机 (DA002)

项目两条自动焊接生产线及 1 台等离子切割机产生的颗粒物设置一套滤芯除尘器收集处理，1 台喷砂机、1 台除锈机单独经布袋除尘器处理后共用一根 15m 排气筒 (DA002) 排放。



根据类比调查，切割下料工序颗粒物产生量为 1.2t/a；焊接工序每公斤焊丝产生焊尘 8 克，项目两条自动焊接生产线焊丝用量为 6t/a，焊接颗粒物产生量 0.048t/a，喷砂、除锈粉尘产生量为 20.3t/a。

项目喷砂、除锈废气收集效率为 100%，自动焊接生产线、等离子切割机废气收集效率为 90%，总的废气收集量为 21.4232t/a，布袋除尘器风机风量为 6000m³/h，除尘效率为 99%，则颗粒物产排污情况见下表：

颗粒物产排污情况表

项目	污染物	收集处理措施	废气量 (万 m³/a)	收集效率	除尘 效率	产生情况		排放情况		排放 方式
						mg/m³	t/a	mg/m³	t/a	
自动 焊接、 等离 子切 割、 喷 砂机、 除锈 机	颗 粒 物	滤芯除 尘器、布 袋除尘 器	4320	90%、 100%	99%	495.9	21.4 232	4.96	0.21 4	15m 排 气筒 DA002

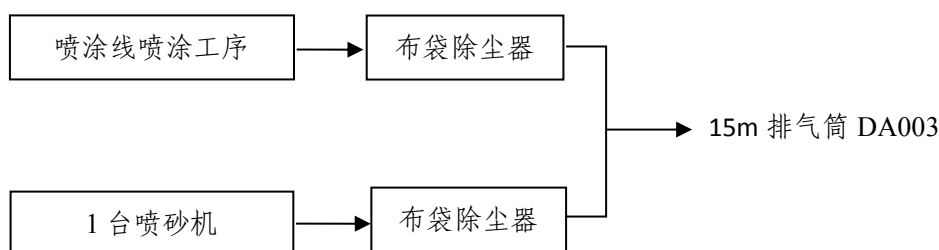
综上，项目自动焊接、等离子切割、除锈机、喷砂机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物二级标准要求。

②无组织废气

项目生产工艺均在室内进行，均采取了相应的废气治理措施，但在生产过程中仍有未被集气罩收集的少量颗粒物无组织排放。由于金属粉尘质量较大，能够实现部分自然沉降，并且企业采取车间密闭、及时清扫等措施，可以减少约 95%粉尘的无组织排放，则颗粒物无组织排放量 0.0056t/a，排放速率 0.00078kg/h。

（3）喷涂线喷涂工序+1 台喷砂机（DA003）

项目设置 1 条喷涂流水线，喷涂线喷涂工序产生的颗粒物经一套布袋除尘器收集处理，1 台除锈机单独经布袋除尘器处理后共用一根 15m 排气筒（DA003）排放。



项目喷涂工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排，根据类比调查，粉尘产生量为 14.4t/a。喷砂粉尘产生量为 20.3t/a。

项目废气收集效率为 100%，布袋除尘器风机风量均别为 6000m³/h，除尘效率均为 99%，年工作时长 7200h，则颗粒物产排污情况见下表：

喷涂粉尘产排污情况表

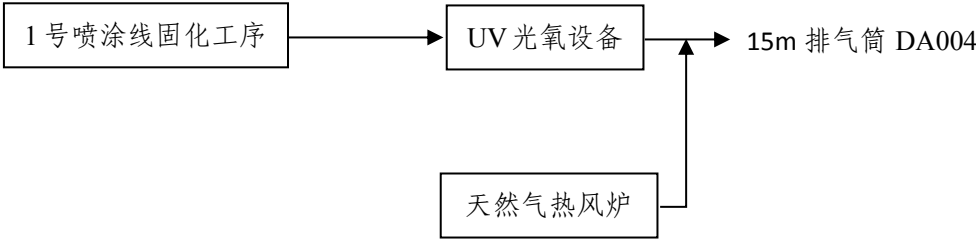
项目	污染物	收集处理措施	废气量 (万 m ³ /a)	收集效率	除尘效率	产生情况		排放情况		排放方式
						mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a	
喷涂、喷砂	颗粒物	布袋除尘器	4320	100%	99%	803.24	34.7	8.032	0.347	15m 排气筒 DA003

综上，项目喷涂工序废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

颗粒物二级染料尘标准要求。

(4) 喷涂线固化工序+天然气热风炉烟气 (DA004)

项目设置 1 条喷涂流水线，喷涂线固化工序产生的废气经一套 UV 光氧设备收集处理后经 15m 排气筒 (与天然气热风炉烟气共用) 排放。



参照《第一次全国污染源普查工艺污染源产排污系数手册 第十分册》及《环境保护实用数据手册》(胡名操主编, 机械工业出版社) 中燃料为天然气的燃气工业锅炉产排污系数进行废气量和污染物产生量核算, 产排污系数如下:

产排污系数情况表

污染物指标	单位	产物系数
烟气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17
二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71
颗粒物	千克/万立方米-原料	2.4

注: S 硫含量 200 毫克/立方米, 即 S=200

项目天然气用量为 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$, 经计算, 烟气量为 $681295.85 \text{m}^3/\text{a}$, SO_2 的产生量为 0.02t/a , 颗粒物产生量为 0.012t/a , NO_x 产生量为 0.09355t/a ; 烟气通过 15m 高排气筒排放, 污染物排放浓度为颗粒物 17.6mg/m^3 、 SO_2 29.4mg/m^3 和 NO_x 137.3mg/m^3 , 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 中新建炉窑标准。

天然气热风炉污染物产生及排放情况表 (折算前)

项目	运行时间 (h/a)	烟气量 (m^3/a)	污染物	产生情况		排放情况		排放方式
				mg/m^3	t/a	mg/m^3	t/a	
天然气热风炉	7200	681295.85	颗粒物	17.6	0.012	17.6	0.012	15m 排气筒 DA004
			SO_2	29.4	0.020	29.4	0.020	
			NO_x	137.3	0.09355	137.3	0.09355	

项目固化工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，根据类比调查，非甲烷总烃产生量为 0.6t/a，风机风量 5000m³/h，废气经 UV 光氧催化设备处理后经 15m 高排气筒排放，收集率为 90%，处理效率为 90%。

固化工序非甲烷总烃产排污情况表

项目	污染物	收集处理措施	废气量 (万 m ³ /a)	收集效率	处理效率	产生情况		排放情况		排放方式
						mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a	
固化	非甲烷总烃	UV 光氧催化设备	3600	90%	99%	15	0.54	1.5	0.054	15m 排气筒 DA004

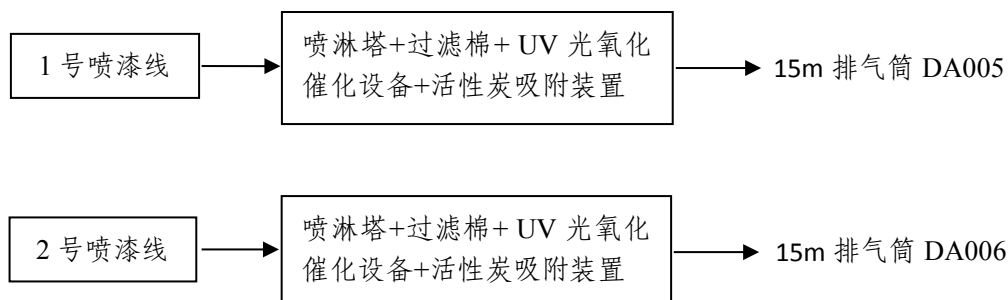
综上，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322—2016）表 1 表面涂装业中标准。

天然气热风炉污染物产生及排放情况表（折算后）

项目	运行时间 (h/a)	烟气量 (万 m ³ /a)	污染物	产生情况		排放情况		排放方式
				mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a	
天然气热风炉	7200	3600	颗粒物	0.33	0.012	0.33	0.012	15m 排气筒 DA004
			SO ₂	0.56	0.020	0.56	0.020	
			NO _x	2.60	0.09355	2.60	0.09355	

（5）喷漆废气（DA05、DA006）

项目设置 2 条喷漆线，调漆、喷漆、晾干工序均在喷漆房中进行，喷漆房密闭。每条喷漆线废气均设置一套喷淋塔+过滤棉+UV 光氧化催化设备+活性炭吸附装置对调漆、喷漆、晾干工序产生有机废气进行收集处理，处理后经 15m 排气筒排放，共设置 2 套废气处理设备。



企业周边有多家油漆经销商，可随时运输油漆入场，企业不设置专门的仓库存储。项目油漆均在 18kg 左右的桶中密闭存储，使用时运输至喷漆房内开启调制，调漆工序产生少量有机废气，主要成分为甲苯、二甲苯和非甲烷总烃，经风机引入喷淋塔+过滤棉+UV 光氧化催化设备+活性炭吸附装置进行处理，处理后经一根 15m 高排气筒排放。

项目喷漆工序会产生喷漆废气，主要污染因子为颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。喷漆废气经风机引入喷淋塔+过滤棉+UV 光氧化催化设备=进行处理，处理后经一根 15m 高排气筒排放。

项目喷漆不烘干，在喷漆房自然晾干，晾干过程中产生有机废气，主要污染因子为甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。晾干废气也经风机引入喷淋塔+过滤棉+UV 光氧化催化设备+活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15m 高排气筒排放。

根据类比调查，水性漆中干物质比例为 48%，挥发分的含量为 66g/L，喷漆过程中颗粒物的产生量约为干物质质量的 10%，项目共用水性漆 23.64t/a，因此喷漆过程中产生颗粒物量为 1.135t/a。水性漆的密度为 1.09kg/L，则非甲烷总烃产生量为 1.431t/a。

项目共用油漆 8.84t/a，油漆基料占比例为 55%，挥发份占比例为 45%，则油漆基料为 4.862t/a，其中甲苯 0.302 t/a，二甲苯 1.977t/a。根据类比同类企业，喷漆过程中颗粒物的产生量约为干物质质量的 10%，因此喷漆过程中产生颗粒物量为 0.486t/a，甲苯 0.302t/a，二甲苯 1.977t/a，非甲烷总烃 3.978t/a。

综上所述，项目调漆、喷漆、晾干工序废气产生量为：颗粒物 1.621t/a，甲苯 0.302t/a，二甲苯 1.977t/a，非甲烷总烃 5.409t/a。

废气处理装置集气效率约为 85%，则废气处理量和逸散量如下表所示。

污染物收集及逸散量

污染物种类		颗粒物	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
1 号喷漆线	污染物产生量 (t/a)	0.811	0.151	0.989	2.705
	污染物收集量 (t/a)	0.689	0.128	0.840	2.299
	污染物逸散量 (t/a)	0.122	0.023	0.148	0.406
2 号喷漆线	污染物产生量 (t/a)	0.811	0.151	0.989	2.705
	污染物收集量 (t/a)	0.689	0.128	0.840	2.299
	污染物逸散量 (t/a)	0.122	0.023	0.148	0.406

由集气装置收集的废气经喷淋塔去除喷漆漆雾的效率可达到 95%，有机废气去除效率为 90%，风机风量为 5000 m³/h，则经处理装置处理后喷漆污染物排放量见下表。

喷漆工序污染物排放量一览表						
污 染 物		废 气 量 (m ³ /a)	产 生 情 况		排 放 情 况	
			mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a
1 号喷漆线 DA005	颗粒物	3600×10 ⁴	19.139	0.689	0.957	0.034
	甲苯		3.556	0.128	0.356	0.013
	二甲苯		23.333	0.840	2.333	0.084
	非甲烷总烃		63.861	2.299	6.386	0.230
2 号喷漆线 DA006	颗粒物	3600×10 ⁴	19.139	0.689	0.957	0.034
	甲苯		3.556	0.128	0.356	0.013
	二甲苯		23.333	0.840	2.333	0.084
	非甲烷总烃		63.861	2.299	6.386	0.230

喷漆废气经处理后颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物染料尘的二级标准，有机废气达到《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。

（6）电焊机焊尘

项目焊接工序产生焊尘，主要污染物为颗粒物，经移动式除尘器处理后车间内无组织排放。

根据类比调查，焊接过程产生的每公斤焊丝焊尘产生量 8 克，项目电焊机焊丝用量为 3t/a，则产生焊尘量为 0.024t/a。焊接过程移动式除尘器集气罩尽量靠近作业点，焊尘收集效率为 90%，除尘效率为 90%，收集处理后的焊尘排放量为 0.0018t/a；未收集的焊尘量为 0.0024t/a。综上焊接工序粉尘无组织排放量为 0.0042t/a。

焊尘产排污情况表

项 目	污 染 物	产生量 kg/a	收集处理措施	收集 效率	处理 量	除尘 效率	排放情况	排放量 kg/a
焊 接	颗粒 物	24	移动式焊尘除 尘器	90%	18	90%	车间内无组织排放	1.8
				未收集 10%				2.4
				合计				4.2

（7）等效排气筒计算

a、项目 DA001~DA002 排气筒均排放同一种污染物颗粒物，其排气筒之间距离小于其排气筒高度之和，最后计算一根等效排气筒代表 2 根排气筒。

等效排气筒排放速率=

$$Q1+Q2=0.00156\text{kg/h}+0.0297\text{kg/h}=0.03126\text{kg/h}$$

等效排气筒高度=15m

通过等效排气筒计算，项目排气筒排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。

b、项目 DA003、DA005、DA006 排气筒均排放同一种污染物颗粒物，其排气筒之间距离小于其排气筒高度之和，最后计算一根等效排气筒代表该五根排气筒。

等效排气筒排放速率=

$$Q3+Q5+Q6=0.048\text{kg/h}+0.0047\text{kg/h}+0.0047\text{kg/h}=0.0574\text{kg/h}$$

等效排气筒高度=15m

通过等效排气筒计算，项目排气筒排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物染料尘二级排放标准要求。

（8）污染源强核算与分析

a、污染源清单

项目无组织排放污染源强参数

污染源	污染因子	长（m）	宽（m）	高（m）	排放速率（kg/h）
矩形面源	颗粒物	230	180	8	0.0333
	甲苯				0.0064
	二甲苯				0.0411
	非甲烷总烃				0.1211

项目有组织排放污染源强参数

污染源	污染因子	排气筒（m）		排气量（m³/h）	烟气出口温度（℃）	排放速率（kg/h）
		高度	内径			
DA001	颗粒物	15	0.3	5000	20	0.0016
DA002	颗粒物	15	0.4	6000	20	0.0297
DA003	颗粒物	15	0.4	6000	20	0.0482
DA004	非甲烷总烃	15	0.3	5000	100	0.0075
	颗粒物					0.0017
	SO ₂					0.0028
	NO _x					0.0130

DA005	颗粒物	15	0.3	5000	20	0.0047
	甲苯					0.0018
	二甲苯					0.0117
	非甲烷总烃					0.0319
DA006	颗粒物	15	0.3	5000	20	0.0047
	甲苯					0.0018
	二甲苯					0.0117
	非甲烷总烃					0.0319

b、评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)选取其推荐的 AREScreen 估算模型对本项目营运期大气环境评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,计算各污染物的最大地面空气质量浓度占标率(P_{max})和最远影响距离(D_{10%}),然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源调查结果,确定项目环境质量污染因子为 PM₁₀、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物,分别计算各污染源污染因子最大地面浓度占质量标准值的比率 P_i。

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

式中: 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/m³;

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

估算模型环境空气质量浓度确定情况表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀ (颗粒物)	二类限值	日均	450.0	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级 标准
SO ₂	二类限值	一小时	500.0	
NO ₂	二类限值	一小时	200.0	
非甲烷总烃	二类限值	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
甲苯	二类限值	一小时	200.0	《环境影响评价技术导则-大 气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
二甲苯	二类限值	一小时	200.0	

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)		0		
最高环境温度			41.2 °C		
最低环境温度			-24 °C		
土地利用类型			农田		
区域湿度条件			1		
是否考虑地形	考虑地形		是		
	地形数据分辨率(m)		90		
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/°		/		
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/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
DA001	PM ₁₀	450.0	0.147	0.033	/
DA002	PM ₁₀	450.0	2.736	0.608	/
DA003	PM ₁₀	450.0	3.943	0.876	/
DA004	非甲烷总烃	2000.0	0.186	0.009	/
	PM ₁₀	450.0	0.042	0.009	/
	SO ₂	500.0	0.069	0.014	/
	NO _x	250.0	0.322	0.129	/
DA005	PM ₁₀	450.0	0.433	0.096	/
	甲苯	200.0	0.166	0.083	/
	二甲苯	200.0	1.078	0.539	/
	非甲烷总烃	2000.0	2.939	0.147	/
DA006	PM ₁₀	450.0	0.433	0.096	/
	甲苯	200.0	0.166	0.083	/
	二甲苯	200.0	1.078	0.539	/
	非甲烷总烃	2000.0	2.939	0.147	/
矩形面源	PM ₁₀	450.0	9.916	2.204	/
	甲苯	200.0	1.906	0.953	/
	二甲苯	200.0	12.239	6.12	/
	非甲烷总烃	2000.0	36.062	1.803	/

由以上 AREScreen 估算模式对各污染源污染物的计算可知，最大占标率因子为二甲苯（矩形面源）， P_{max} 为 6.12%。

评价等级判别表

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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作分级方法，本项目最大占标率因子为二甲苯（矩形面源）， P_{max} 为 6.12%，因此，本项目评价等级为二级。

c、预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，本项目不进行进一步预测与评价，以估算模型计算结果进行评价。

由以上 AREScreen 估算模式对各污染源污染物的计算可知，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放最大落地浓度分别为 $3.943\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.069\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.322\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $2.939\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.166\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.078\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率分别为 0.876%、0.014%、0.129%、0.147%、0.083%、0.539%，无组织排放评价因子颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放最大落地浓度分别为 $9.916\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.803\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.953\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $6.12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率分别为 2.204%、1.803%、0.953%、6.12%，对环境影响较小。

厂界浓度预测结果见下表：

厂界浓度预测结果表

位置	评价因子	无组织排放源			标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	厂界浓度达标情况
		最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	出现距离位置		
厂界	PM ₁₀	0.009916	144	厂界外	1000	达标
	二甲苯	0.00612			200	达标
	甲苯	0.000953			600	达标
	非甲烷总烃	0.001803			2000	达标

经预测，颗粒物厂界浓度为 $0.009916\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求;二甲苯厂界浓度为 $0.00612\mu\text{g}/\text{m}^3$;甲苯厂界浓度为 $0.000953\mu\text{g}/\text{m}^3$;非甲烷总烃厂界浓度 $0.001803\mu\text{g}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表2中其他企业边界大气污染物浓度限值。

综上,采取措施后项目产生的废气对环境影响较小。

本项目污染物排放情况见下表:

大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污 染 物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	颗粒物	0.312	0.0016	0.0112
2	DA002	颗粒物	4.96	0.0297	0.214
3	DA003	颗粒物	8.032	0.0482	0.347
9	DA004	非甲烷总烃	1.5	0.0075	0.054
		颗粒物	0.33	0.0017	0.012
		SO ₂	0.56	0.0028	0.020
		NO _x	2.60	0.0130	0.09355
11	DA005	颗粒物	0.957	0.0047	0.034
		甲苯	0.356	0.0018	0.013
		二甲苯	2.333	0.0117	0.084
		非甲烷总烃	6.386	0.0319	0.23
12	DA006	颗粒物	0.957	0.0047	0.034
		甲苯	0.356	0.0018	0.013
		二甲苯	2.333	0.0117	0.084
		非甲烷总烃	6.386	0.0319	0.23
一般排放口合计		颗粒物			0.6522
		SO ₂			0.02
		NO _x			0.09355
		二甲苯			0.168
		甲苯			0.168
		非甲烷总烃			0.514

有组织排放总计							
有组织排放总计			颗粒物		0.6522		
			SO ₂		0.02		
			NO _x		0.09355		
			二甲苯		0.168		
			甲苯		0.168		
			非甲烷总烃		0.514		
大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口 编号	产物环 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/m ³	
1	矩形面 源 MY00 1	车间	非甲烷 总烃	—	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)	2000	0.8720
			甲苯	—		600	0.0460
			二甲苯	—		200	0.2960
			颗粒物	—	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.2394
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.8720t/a		
			甲苯		0.0460t/a		
			二甲苯		0.2960t/a		
			颗粒物		0.2394t/a		
大气污染物年排放量核算表							
序号		污 染 物		年排放量 (t/a)			
1		颗粒物		0.8916			
2		SO ₂		0.02			
3		NO _x		0.09355			
4		非甲烷总烃		1.386			
5		甲苯		0.214			
6		二甲苯		0.464			

2、水环境影响分析

锯床(水切割)冷却水、淬火用水循环使用，不外排。

喷漆工序废气处理喷淋过程用水，产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

项目生活废水为职工办公生活产生的生活污水，本项目劳动定员为 120 人，年工作日 300 天，用水量按 20L/人·天计，预计年生活用水量为 720m³/a。污水产生系数按 0.8 计，生活污水产生量为 576m³/a。生活污水主要污染物为 COD、SS，产生浓度为 COD: 240mg/L、SS: 250mg/L。废水用于厂区抑尘，不外排。

3、固体废物环境影响分析

机加工产生下脚料 4032t/a，收集后外售。

移动式除尘器收集的颗粒物为 0.019t/a，交由当地环卫部门处理。

自动焊接、等离子切割工序滤芯除尘器收集粉尘 2.22t/a，收集后外售综合利用。

喷砂、除锈工序布袋除尘器收集粉尘 40.19t/a，收集后外售综合利用。

喷涂工序布袋除尘器收集粉尘 14.26t/a，收集后回用。

喷漆工序产生漆渣为危险废物，产生量为 1.309t/a，危废类别为 HW12，废物代码为 900-252-12，按要求分类收集至危废间暂存后交有资质单位处理。

喷漆废气处理装置产生废过滤棉为危险废物，产生量为 3.5t/a，为危险废物，危废类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，按要求分类收集至危废间暂存后交有资质单位处理。

喷漆室产生废毡垫，产生量为 0.1t/a，为危险废物，危废类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，按要求分类收集至危废间暂存后交有资质单位处理。

项目喷漆工序产生废油漆桶，产生量为 0.7t/a，由厂家回收。

项目生产设备所涉及的废机油用抹布擦拭后送环卫部门统一处理。

项目劳动定员 120 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作日为 300 天，产生量为 18t/a，生活垃圾统一收集后定期送环卫部门处理。

废气处理工艺产生的废活性炭，根据《活性炭吸附手册》，活性炭吸附有机废气的吸附量为 200~300kg/t，堆积密度为 450~650kg/m³，气体流速为 0.2~0.6m/s。

项目活性炭吸附的有机废气量约为 1.24t/a。

根据以下公式可计算出每年所需要的活性炭总量：

$$T = \frac{M}{f}$$

式中，T—活性炭量，t/a。

M—活性炭吸附的有机废气总量，t/a。

f—活性炭吸附量，kg/t。本项目取 300kg/t。

由以上得出，活性炭吸附装置需要的活性炭量为 4.13t/a，废活性炭产生量为 5.37t/a，危险废物类别：HW49 其他废物，行业来源：非特定行业废物代码：900-041-49，废活性炭危废间暂存，委托有资质单位处理。

危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 t	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	治理措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	1.309	喷漆	固态	甲苯、二甲苯等	甲苯、二甲苯等	1 年	T, I	委外处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	3.5	过滤棉	固体	石棉、漆渣	漆渣	1 年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	4.13	活性炭吸附装置	固体	废活性炭	漆渣	1 年	T/In	
4	废毡垫	HW49	900-041-49	0.1	喷漆室	固体	废毡垫、漆渣	漆渣	1 年	T/In	

危险废物贮存要求：

企业建设危险废物暂存间 1 座，危险废物在厂区贮存时，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，采用专用容器分类收集，临时存放于专用贮存场所，容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签，容器材质应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物应相容（不相互反应）。危险废物临时贮存场所应防雨、防风、防晒，四周按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）规定设置警示标志，地面进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，地面与裙角要用坚固防渗材料建造，地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总贮量的 1/5。

固体废物产生及排放情况表						
序号	固体废物名称	类别	代码	产生量	形态	处理去向
1	下脚料	/	/	4032t/a	固态	收集后外售
2	移动式除尘器收集颗粒物	/	/	0.019t/a	固态	环卫部门处理
3	自动焊接、等离子切割工序滤芯除尘器收集粉尘	/	/	2.22t/a	固态	收集后外售综合利用
4	喷砂、除锈工序布袋除尘器收集粉尘	/	/	40.19t/a	固态	收集后外售综合利用
5	喷涂工序布袋除尘器收集粉尘			14.26t/a		收集后回用
6	漆渣	HW12	900-252-12	1.309t/a	固态	委托有资质单位处理
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	3.5t/a	固体	
8	废活性炭	HW49	900-041-49	4.13t/a	固体	
9	废毡垫	HW49	900-041-49	0.1t/a	固体	
10	废抹布	/	/	0.5t/a	固体	环卫部门处理
11	废油漆桶	/	/	0.7t/a	固态	厂家回收
12	生活垃圾	/	/	18t/a	固态	环卫部门处理

项目产生固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

4、噪声环境影响分析

项目锯床、切割机、喷砂机、除锈机、喷涂线、喷漆线等生产设备运行产生噪声（N1~N6），噪声值为 75-85dB(A)之间。项目优先选用低噪声设备，同时加装减振装置；再经建筑隔声和距离衰减厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

5、总量控制指标

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65 号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）以及《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283 号）要求，天然气热风炉为工业炉窑，经计算项目烟气产生量为 1362591.7m³/a，SO₂、NO_x 依照污染物实际浓度核定。

SO₂=681295.85×29.4/10⁹=0.020t/a

$$\text{NO}_x=681295.85 \times 137.3/10^9=0.094\text{t/a}$$

项目建议总量控制指标为 SO_2 : 0.020 t/a, NO_x : 0.094 t/a, COD: 0 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0 t/a。

6、政策符合性

根据国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设的项目，符合国家产业政策。根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发（2015）7 号），项目不在其新增限制类和淘汰类产业目录内，符合河北省产业政策。该项目已在盐山县发展改革局备案，备案证号：盐发改工备字[2019]022 号。因此项目符合国家和地方产业政策。

7、项目选址可行性分析

本项目不属于国家国土资源部、发改委《限制用地项目名录》（2012 年本）限制用地和《禁止用地项目名录》（2012 年本）禁止用地项目。

项目位于盐山经济开发区正港园区，租赁河北天惠钢管制造有限公司北侧空地（协议附后），符合当地产业发展规划和总体布局要求。

项目用地符合规划，周围无自然保护区、文物古迹、风景名胜区等环境敏感点。项目采取有效的污染治理，污染物均达标排放，对周围环境的影响较小，拟建项目选址可行。

8、“三线一单”符合性分析

为更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）对建设项目提出“三线一单”约束。

（1）生态保护红线管控要求

对照《河北省主体功能区规划》及《河北省生态保护红线》，本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线区域范围内，符合《河北省生态保护红线》的相关要求。

（2）环境质量底线管控要求：

项目所在地环境质量现状监测结果表明，地下水环境、声环境均能达到相应的标准限值，区域环境质量良好。盐山县受燃煤、机动车、建筑施工扬尘等污染及气象因

素影响，造成空气质量不满足《环境空气质量标准》二级标准，盐山县实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发〔2018〕18号），并开展重污染天气应急响应，持续改善区域环境空气质量。本项目废气经处理设施治理后排放对周边环境影响较小，生活污水不外排，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线管控要求：

本次评价项目在运营过程中会消耗一定电能和水资源，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单：

项目不在“环境准入负面清单”内，不涉及自然资源开发利用，且区域内有足够的环境容量，项目建成后不会对区域内环境质量造成严重影响，不属于环境准入负面清单。

综合以上分析，本项目符合“三线一单”要求。

9、环境管理及监测计划

为贯彻执行国家环境保护有关规定，处理好发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的经济效益，社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理和控制措施的效果和厂址周围地区环境质量的变化情况，制定环境管理与监测实施计划。

环境保护的关键是环境管理，而实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分，它与企业计划、生产、质量、技术、财务等管理同等重要。企业环境管理以管理工程与环境科学的理论为基础，运用技术、经济、法律、教育和行政手段相结合的办法，保证污染治理设施的建设和运行，对损害环境质量的生产经营活动施加影响，正确处理发展生产与保护环境的关系，对促进环境效益、经济效益的提高都起到了明显的作用。

（1）环境管理内容

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

（2）环境监测计划

根据项目生产特点和主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

①按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，废气排放口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

②项目建设单位应委托有资质的环境监测单位定期对产生的废气、厂界噪声进行监测；

③监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

④监测点位、监测项目、监测频次见下表。

监测计划一览表

污染类型及监测点位		监测项目	监测频次
废气	DA001	颗粒物	1次/年
	DA002	颗粒物	1次/年
	DA003	颗粒物	1次/年
	DA004	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年
	DA005	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1次/年
	DA006	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1次/年
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1次/年
噪声	厂界外一米	等效 A 声级	1次/季度

10、“三同时”验收

根据建设项目环境管理条例有关规定，环境污染治理设施必须与主体工程同时设

计，同时施工，同时投产使用，在工程完成后，应对环境保护设施进行单独验收，验收内容见“三同时”验收一览表。

项目环境保护措施“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施/措施		处理效果	验收标准
废气	2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机	滤芯除尘器+15m 排气筒（DA001）		颗粒物最高允许排放速率：3.5kg/h 颗粒物最高允许排放浓度：120mg/m³ 排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其它）二级排放标准要求
	2 台自动焊接生产线+1 台等离子切割机	滤芯除尘器	15m 排气筒（DA002）		
	1 台喷砂机+1 台除锈机	布袋除尘器			
	喷涂线喷涂工序+1 台喷砂机	布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）		颗粒物排放浓度 18 mg/m³ 排放速率 0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物染料尘二级排放标准
	喷涂线固化工序+天然气热风炉烟气	UV 光氧设备+15m 排气筒（DA004）		非甲烷总烃：排放浓度 60mg/m³ 最低去除效率：70%	《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
				颗粒物：30mg/m³ SO ₂ ：200mg/m³ NO _x ：300mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中标准及沧州市生态环境局《关于工业炉窑治理的专项实施方案》
	2 条喷漆线调漆、喷漆、晾干工序	喷淋塔+过滤棉+UV 光氧设备+活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA005、DA006）		颗粒物排放浓度 18 mg/m³ 排放速率 0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物染料尘二级排放标准
				甲苯和二甲苯：排放浓度 20mg/m³ 非甲烷总烃：排放浓度 60mg/m³ 最低去除效率：70%	《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
电焊机	焊烟净化器		颗粒物周界外浓度最高点 ≤1.0mg/m³	《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	
其他无组织颗粒物	/				

	无组织有机废气	/	甲苯：厂界浓度 0.6mg/m ³ 二甲苯：厂界浓度 0.2mg/m ³ 非甲烷总烃：厂界浓度 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表2其他 行业标准
废水	生活污水	厂区泼洒抑尘	不外排	—
	喷漆废气处理装置	沉淀池	不外排	—
	淬火用水	循环使用	不外排	—
	锯床冷却	循环水池	不外排	—
噪声	项目锯床、切割机、 喷砂机、除锈机、 喷涂线、喷漆线	低噪声设备，基础 减振，建筑隔声	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1中的2类标准
固废	下脚料	收集后外售	不外排	《一般工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》 (GB18599-2001)中标准及 2013年修改单(公告2013年 第36号)中相关规定
	移动式除尘器收集 颗粒物	环卫部门处理	不外排	
	自动焊接、等离子 切割工序滤芯除尘 器收集粉尘	收集后外售综合利 用	不外排	
	喷砂、除锈工序布 袋除尘器收集粉尘	收集后外售综合利 用	不外排	
	喷涂工序布袋除尘 器收集粉尘	收集后回用	不外排	
	漆渣	委托有资质单位处 理	不外排	《危险废物鉴别标准》 (GB5085.1-3-2007)和《危险 废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及2013年 修改单(公告2013年第36号) 中相关规定
	废过滤棉			
	废活性炭			
	废毡垫			
	废抹布	环卫部门处理	不外排	《一般工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》 (GB18599-2001)中标准及 2013年修改单(公告2013年 第36号)中相关规定
	废油漆桶	厂家回收	不外排	
	生活垃圾	环卫部门处理	不外排	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施		预期治理效果
大气 污 染 物	2 台自动焊接生 产线+1 台等离 子切割机	颗粒物	滤芯除尘器 +15m 排气筒 (DA001)		《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 中颗粒物（其它）二 级排放标准要求
	2 台自动焊接生 产线+1 台等离 子切割机	颗粒物	滤芯除 尘器	15m 排气 筒 (DA 002)	
	1 台喷砂机+1 台 除锈机		布袋除 尘器		
	喷涂线喷涂工序 +1 台喷砂机	颗粒物	布袋除尘器 +15m 排气筒 (DA003)		《大气污染物综合排放 标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物染料尘二级排 放标准
	喷涂线 固化工序	非甲烷总烃 SO ₂ NO _x 颗粒物	UV 光氧设备 +15m 排气筒， (DA004)		《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
					《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 中标准
	2 条喷漆线 调漆、喷漆、晾 干工序	颗粒物 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	喷淋塔+过滤棉 +UV 光氧设备+ 活性炭吸附装置 +15m 排气筒 (DA011、 DA012、DA013)		《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
					《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 中标准及沧州市 生态环境局《关于工业炉 窑治理的专项实施方案》
	电焊机	颗粒物	焊烟净化器		《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
其他无组织颗粒 物					

	无组织有机废气	甲苯 二甲苯 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 其他行业标准
水 污 染 物	生活办公	COD SS	沉淀池	不外排
	喷漆废气处理装置	SS	循环水池	不外排
	淬火用水	SS	循环使用	不外排
	切割工序	SS	冷却水循环使用	不外排
固 体 废 物	切割、坡口等工序	下脚料	收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中标准及2013年修改单(公告2013年第36号)中相关规定
	电焊机	移动式除尘器收集颗粒物	环卫部门处理	
	自动焊接、等离子切割工序	滤芯除尘器收集粉尘	收集后外售综合利用	
	喷砂、除锈工序	布袋除尘器收集粉尘	收集后外售综合利用	
	喷涂工序	布袋除尘器收集粉尘	收集后回用	
	喷漆	漆渣	委托有资质单位处理	《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-3-2007)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单(公告2013年第36号)中相关规定
	过滤棉	废过滤棉		
	活性炭吸附装置	废活性炭		
	喷漆室	废毡垫		
	设备擦拭	废抹布	环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中标准及2013年修改单(公告2013年第36号)中相关规定
	油漆、水性漆	废油漆桶	厂家回收	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门处理	
噪 声	优先选用低噪声设备,同时加装减振装置;经建筑隔声和距离衰减后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。			
其 它				
生态保护措施及预期效果				

结论与建议

1、建设项目概况

(1) 项目概述

项目名称：沧州久耐特耐磨管件制造有限公司管件系列产品项目。

建设性质：新建

建设规模：项目年产管件 40600 吨

工程投资：总投资 15600 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 0.32%。

运行天数：年工作 300 天，每天三班，每班 8 小时。

劳动定员：120 人。

(2) 项目选址

项目位于盐山经济开发区正港园区，租赁河北天惠钢管制造有限公司北侧空地（协议附后），项目中心坐标为东经 117°20'47.85"，北纬 38°3'57.14"。厂区西侧为河北三工耐磨管件制造有限公司，南侧为河北天惠钢管制造有限公司，北侧和东侧为工业区道路，详情见附图 1、附图 2。

(3) 建设内容

项目位于盐山经济开发区正港园区，年产管件 40600 吨

(4) 公用工程

给水：项目用水主要为办公生活用水、喷淋水补水和锯床冷却水补水，用水由盐山经济开发区正港园区供水管网供给。

排水：项目切割工序冷却水循环使用不外排，喷漆工序废气处理装置产生废水经喷淋沉淀处理后循环使用，不外排；生活办公污水厂区泼洒抑尘，不外排。

供电：项目用电由盐山经济开发区正港园区供电系统提供。

供热：项目生产用热由天然气热风炉提供，冬季取暖采用空调。

2、环境质量现状

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），判定项目所在区域为环境空气质量不达标区域。项目所盐山县，实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发〔2018〕18号），持续改善区域环境空气质量。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境

功能区标准要求。

3、项目选址可行性分析

项目位于盐山经济开发区正港园区，租赁河北天惠钢管制造有限公司北侧空地（协议附后），符合当地产业发展规划和总体布局要求。

项目用地符合规划，周围无自然保护区、文物古迹、风景名胜区等环境敏感点。项目采取有效的污染治理，污染物均达标排放，对周围环境的影响较小，拟建项目选址可行。

4、污染防治措施可行性分析结论

（1）废气：

项目焊接工序产生废气，主要污染物为颗粒物，经移动式除尘器收集处理后，车间内无组织排放。经预测颗粒物厂界浓度满足《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要求，处理措施可行。

项目2台自动焊接生产线+1台等离子切割机产生废气，主要污染物为颗粒物，经滤芯除尘器处理后经15m高排气筒（DA001）排放。经分析，排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，处理措施可行。

项目2台自动焊接生产线+1台等离子切割机产生废气，经滤芯除尘器处理，1台喷砂机+1台除锈机产生废气，经布袋除尘器处理，共用1根15m高排气筒（DA002）排放。经分析，排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，处理措施可行。

喷涂线喷涂工序+1台喷砂机产生废气经布袋除尘器处理后经15m排气筒（DA003）排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物染料尘二级排放标准。

项目固化工序产生的废气经UV光氧设备处理后经15m排气筒（DA004）排放，非甲烷总烃排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1表面涂装业的标准以及表2中其他企业边界大气污染物浓度限值；天然气热风炉废气与固化工序共用1根15m排气筒排放，排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1和表2中标准及沧州市生态环境局《关于工业炉窑治理的专项实施方案》。

项目调漆、喷漆、晾干工序均在喷漆房中进行，喷漆房密闭，每条喷漆线喷漆房配备一套喷淋塔+过滤棉+UV光氧化催化设备+活性炭吸附装置对调漆、喷漆、晾干工序产生有机废气进行处理，处理后经15m排气筒排放（DA005、DA006）。项目调漆、喷漆、晾干工序产生的有机废气满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1表面涂装业的标准以及表2中其他企业边界大气污染物浓度限值。喷漆过程产生的漆雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物染料尘二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求。

（2）废水

拟建项目没有工艺废水排放，项目生活办公产生的废水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

（3）固废

项目产生固体废物有布袋除尘器、滤芯除尘器收集的粉尘、下脚料、漆渣、废过滤棉、漆桶、焊烟净化器收集的粉尘、生活垃圾和含机油的废抹布、废活性炭。

项目喷砂、除锈、等离子切割、自动焊接工序收集的粉尘外售综合利用；喷涂工序布袋除尘器收集后回用；机加工工序产生下脚料统一收集后外售；漆渣、废毡垫、废过滤棉、废活性炭由专用容器盛放，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理；废油漆桶由厂家回收，焊烟净化器收集的粉尘、项目员工产生生活垃圾和含机油的废抹布由环卫部门统一处理；

（4）噪声

项目产噪设备优先选用低噪设备、在厂房内合理布设、并做基础减振，经建筑隔声及距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类声环境功能区标准，对周围声环境影响较小。

4、总量控制

项目建议总量控制指标为SO₂: 0.020 t/a, NO_x: 0.094 t/a, COD: 0 t/a, NH₃-N: 0 t/a。

5、结论

项目符合国家产业政策；选址符合区域规划，选址合理；项目采取有效的治理

措施后，各污染物均能达标排放，对周围环境的影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 项目备案证

附件 2 项目落地证明

附件 3 土地证

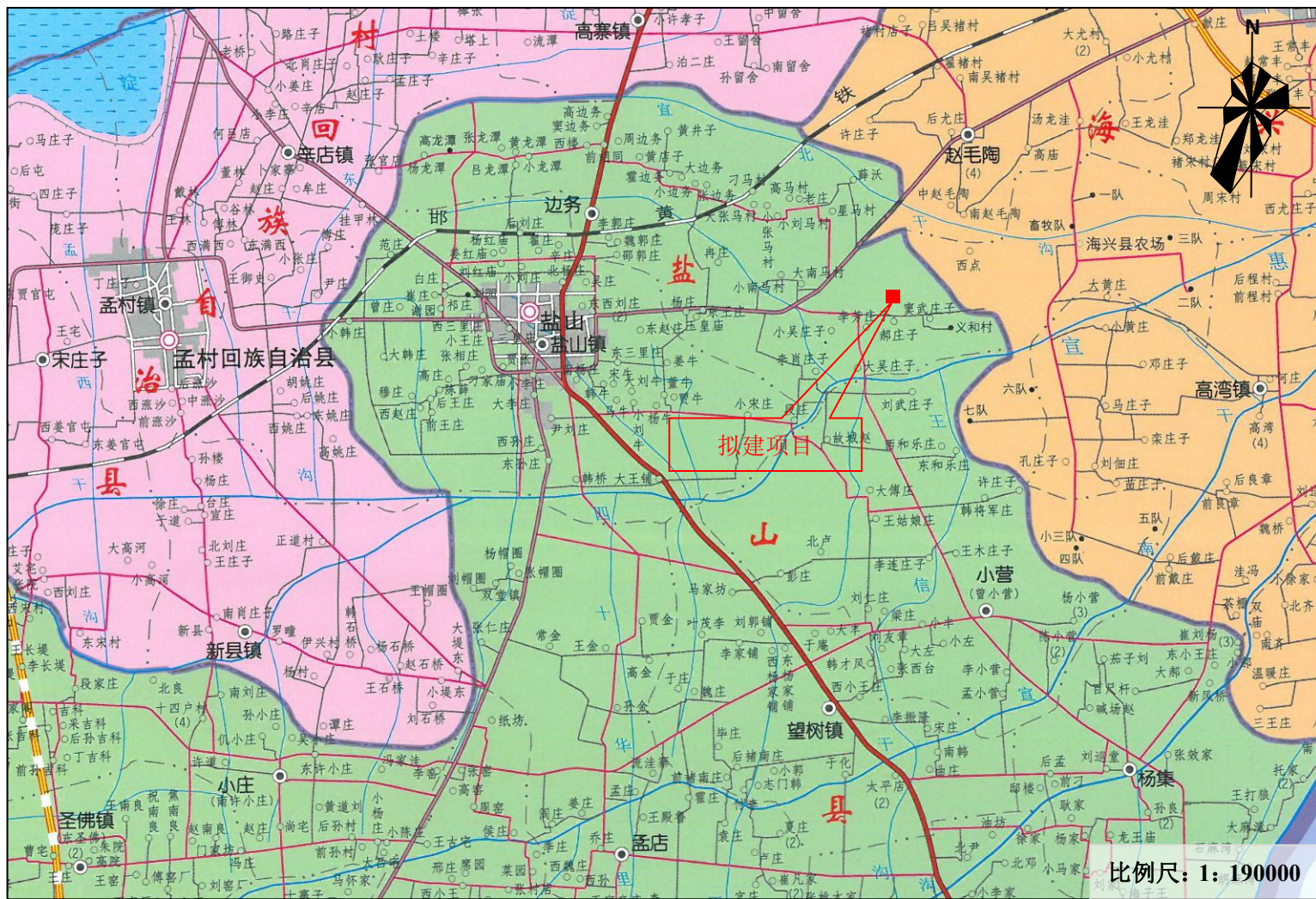
附件 4 场地房屋租赁合同

附件 5 营业执照

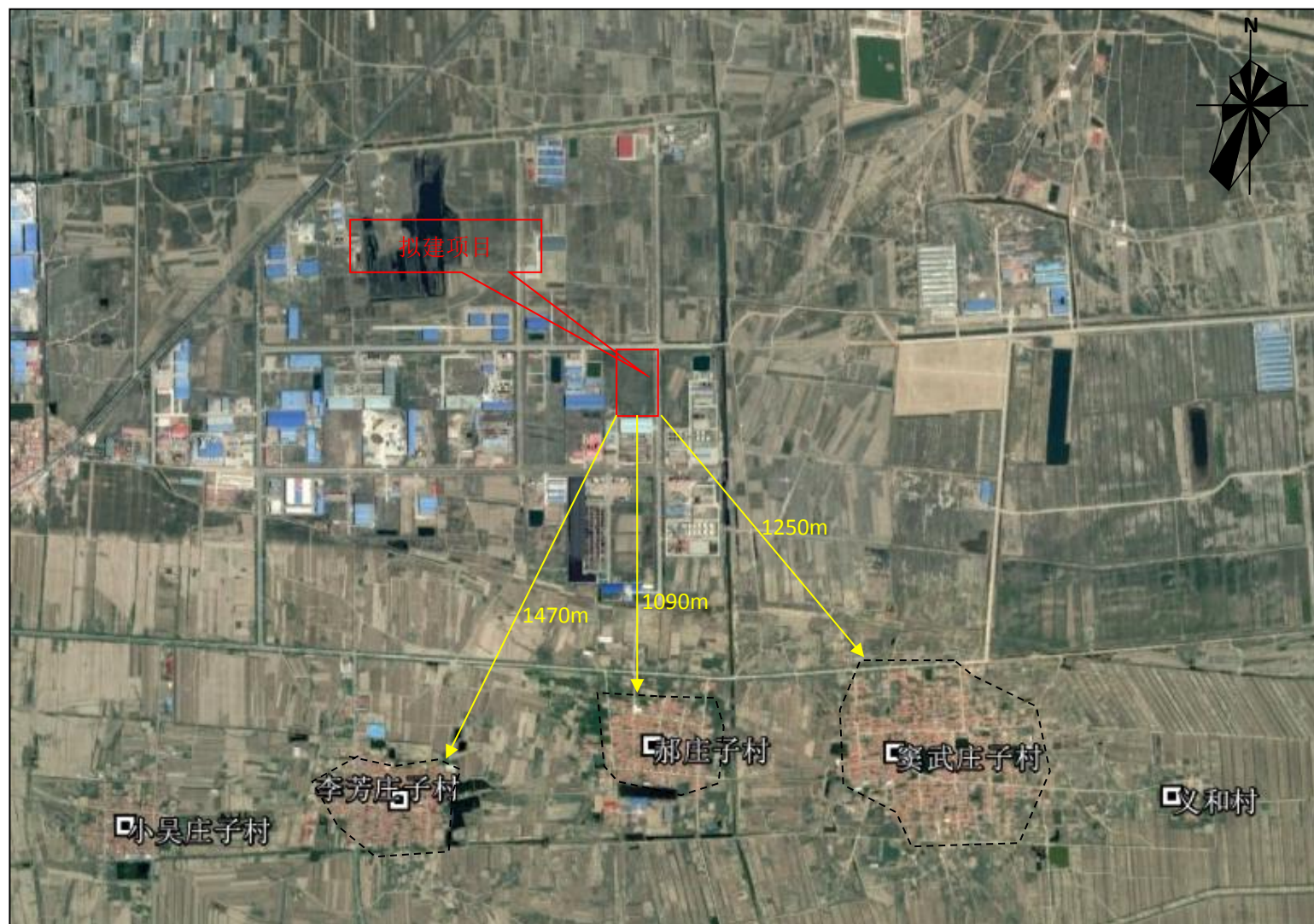
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

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. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

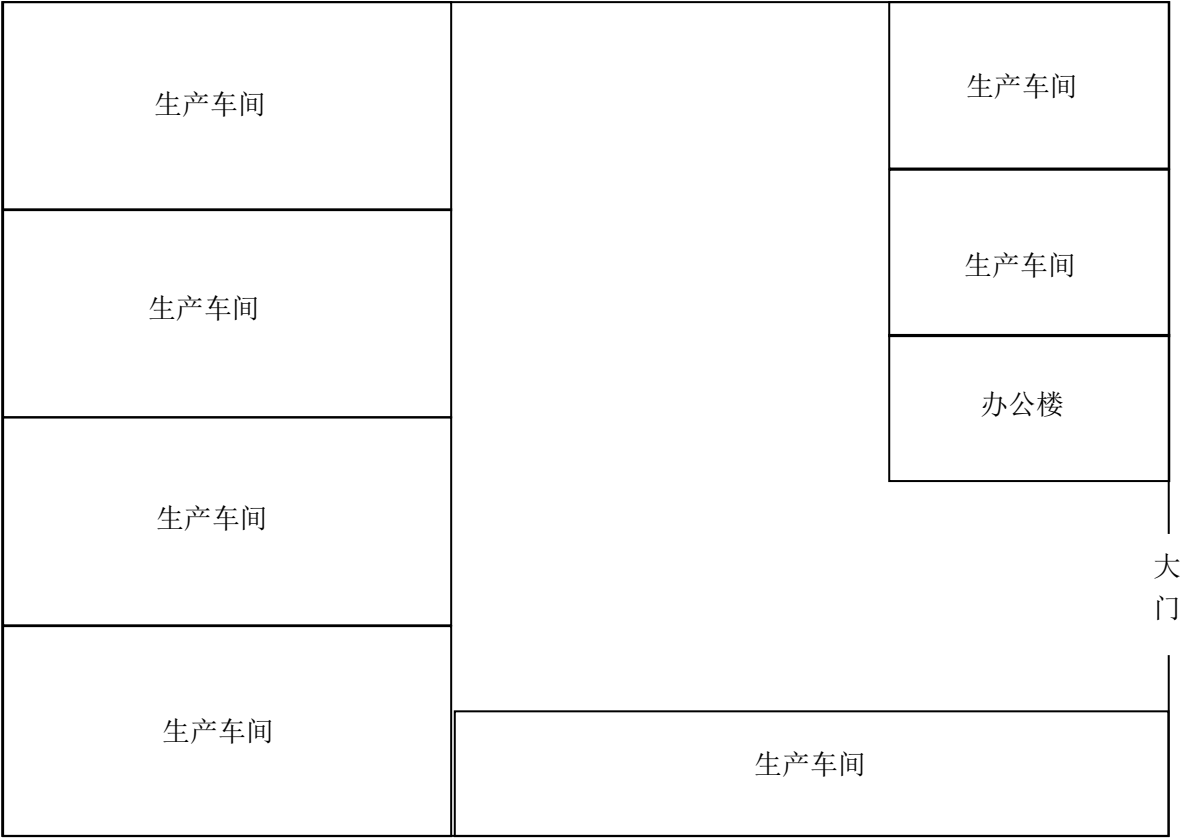
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1 项目地理位置



附图 2 项目周边关系图



附图 3 项目平面布置

备案编号：盐发改工备字（2019）022 号

企业投资项目备案信息

沧州久耐特耐磨管件制造有限公司关于沧州久耐特耐磨管件制造有限公司管件系列产品项目的备案信息变更如下：

项目名称：沧州久耐特耐磨管件制造有限公司管件系列产品项目。

项目建设单位：沧州久耐特耐磨管件制造有限公司。

项目建设地点：盐山县正港工业区。

主要建设内容及规模：占地 62.4 亩，建设车间、仓库及附属设施 42000 平米，购置液压机、推制机、切割机等设备 53 台（套），采用先进的工艺进行生产，工艺流程：原材料复检-切割下料-除锈-整形-焊接-喷砂-喷塑-喷漆-成品检验-标识-包装发货。年产管件 40600 吨。

项目总投资：15600 万元，其中项目资本金为 5000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 32.05%。

请按照国家发改委节能审查要求，编制节能报告，如达到节能审查要求，请务必于开工前向我局申请节能审查。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

盐发改工备字（2017）776 号的备案信息无效。

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

盐山县发展和改革委员会

2019 年 04 月 04 日

项目代码：2017-130925-41-03-000920



河北盐山经济开发区管委会 关于沧州久耐特耐磨管件制造有限公司的 落地证明

编号：00027 号

县环保局：

沧州久耐特耐磨管件制造有限公司，管件系列产品项目位于盐山经济开发区正港园区。该项目已经县发改局备案（备案编号：盐发改工备字〔2019〕022 号；项目代码：2019-130925-41-03-000920），符合盐山经济开发区总体规划，请给予办理环评手续。

工序流程：原材料复检—切割下料—除锈—整形—焊接—喷砂—喷塑—喷漆—成品检验—标识—包装入库。

特此证明。



土地用途 (2013) 第 019 号

土地使用权人	河北天惠钢管制造有限公司			
座落	盐山县正港路工业区			
地号		图号		
地类(用途)	工业	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2063年1月29日	
使用权面积	81697.86 M ²	其中	独用面积	81697.86 M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

盐山县人民政府 (章)
2013 年 5 月 17 日

河北金野



2013 年 5 月 17 日 (章)

租赁合同

甲方：河北天惠钢管制造有限公司

乙方：沧州久耐特耐磨管件制造有限公司

经双方友好协商，乙方承租甲方部分厂房及设备，双方以下协议：

- 1、甲方承租给乙方厂房及设备，年租金为 50000 元，应于每年 2 月 1 日前一次付清。
- 2、甲方租赁给乙方年限为 3 年，期限 2019 年 2 月 1 日 至 2022 年 2 月 1 日。
- 3、租赁区域：河北天惠钢管制造有限公司院内。
- 4、设施、设备：配电柜一个、5 吨天吊一台，设备完好无损。如出现损坏由乙方更换或维修好，一切水费、电费由乙方负责。
- 5、承租期间 一方如由变更及违约，提前 2 个月告知对方，租金年以内不变， 年后合同到期重签订合同，甲乙双方按照市场价格协商。
- 6、合同期间乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防灾等工作，如发生违法行为，由乙方负责。
- 7、乙方承租期间一切税费、环保均由乙方承担。
- 8、乙方如有设施的整改及大的调整要及时通知甲方协商再定。
- 9、合同未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本合同由同等法律效力。本合同一式两份，双方各执一份，双方签字后生效。

甲方：

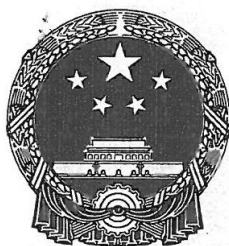
法人代表签字：[Signature]
联系电话：18931717088

签订时间：2019.2.1号

乙方：

法人代表签字：[Signature]
联系电话：15530499666

签订时间：2019.2.1



营业执照



统一社会信用代码 91130925MA09B6MM17

名称 沧州久耐特耐磨管件制造有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 盐山县正港工业区(河北天惠钢管制造有限公司院内)
法定代表人 高玉峰
注册资本 叁佰万元整
成立日期 2017年11月20日
营业期限 2017年11月20日至2037年11月19日
经营范围 制造管件、管道、机械设备系列产品;经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2017



年 月 日

提示:1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

