

建设项目环境影响报告表

项目名称： 河北金裕海管道装备有限公司
涂塑钢管生产项目

建设单位（盖章）： 河北金裕海管道装备有限公司

中华人民共和国生态环境部制

编制日期：2020 年 9 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	河北金裕海管道装备有限公司涂塑钢管生产项目				
建设单位	河北金裕海管道装备有限公司				
法人代表	邢恩超	联系人	邢恩超		
通讯地址	河北盐山经济开发区蒲洼城园区				
联系电话	18931753330	传真	/	邮政编码	061300
建设地点	河北盐山经济开发区蒲洼城园区				
立项审批部门	盐山县行政审批局		批准文号	盐审批工备字[2020]0053 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	其他未列明金属制品制造 C3399	
占地面积 (平方米)	2200		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	825	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例	0.6%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 12 月		
工程内容及规模： 一、项目由来 <p>河北金裕海管道装备有限公司（统一社会信用代码：91130925MA0FCC7Y1K）位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，河北金裕海管道装备有限公司拟投资 825 万元在河北盐山经济开发区蒲洼城园区建设河北金裕海管道装备有限公司涂塑钢管生产项目，于 2020 年 9 月 4 日在盐山县行政审批局备案，备案编号：盐审批工备字[2020]0053 号，项目代码：2020-130925-41-03-000179。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据原环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》和生态环境部 2018 年第 1 号令《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》等有关法律、法规的要求，本项目属于“二十二 金属制品业”中“67 金属制品加工制造、其他（仅切割组装除外）”类别，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，项目成员进行了详细的现场踏勘和资料收集，根据《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成了本项目的环境影响报告表，报环境保护行政主</p>					

管部门审批。

二、项目概况

1、项目名称：河北金裕海管道装备有限公司涂塑钢管生产项目

2、建设单位：河北金裕海管道装备有限公司

3、建设地点：项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，厂址中心坐标为东经117°14'31.02"，北纬37°59'51.21"，项目西侧、北侧、南侧为工厂，东侧隔厂区道路为工厂。距离本项目最近的环境敏感点为西北侧1640m处的韩桥村。项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。项目地理位置图见附图1，项目敏感点图见附图2。

4、建设性质：新建

5、建设规模：年产涂塑钢管1000吨

6、占地面积：本项目为租赁车间1座，占地面积2200m²，总建筑面积2200m²，位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，本项目已取得河北盐山经济开发区管理委员会出具的用地证明，占地符合盐山经济开发区蒲洼城园区的规划和土地规划（证明见附件）。

7、工程投资：本项目总投资825万，环保投资5万元，占总投资的0.6%

8、建设内容：项目占地面积2200m²，总建筑面积2200m²，本项目主体工程为租赁的生产车间1座，公用工程为供水、供电、供热、供气；环保工程为废气、废水、固废和噪声处理措施。项目产品、工艺、设备均未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、淘汰类及限制类，属于允许类，也未列入河北省人民政府文件冀政[2015]7号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录》中限制类、淘汰类建设项目，且项目于2020年9月4日在盐山县行政审批局备案，备案编号：盐审批工备字[2020]0053号，项目建设符合国家产业政策。项目主要建设内容见表1。

表1 项目建设内容一览表

工程名称		工程内容
主体工程	生产车间	生产车间1座，建筑面积2200m ² ，高度10m
公用工程	供水	由盐山经济开发区供水系统提供
	供电	由盐山经济开发区供电系统提供
	供热	项目生产用热由天然气供给，冬季生活取暖采用空调
	供气	项目天然气为罐装天然气，由盐山县华油天然气有限公司提供
环保工程	废气	加热工序废气由15m排气筒（P1）排放；喷涂、固化工序废气经集气罩/喷粉房+布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后由15m

		排气筒（P2）排放
	废水	项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排
	噪声	选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声、合理布局等措施
	固废	布袋除尘器和粉末回收设备收集的废塑粉收集后回用于生产，职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存于危废间，交由有资质单位处理

9、原辅材料及能源消耗：

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2。

表 2 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量
1	钢管	t/a	1000
2	环氧树脂粉末	t/a	23
3	聚乙烯粉末	t/a	5
4	新鲜水	m ³ /a	180
5	电	kW.h/a	6 万
6	天然气	m ³ /a	6 万

天然气组分见表 3。

表 3 天然气组分表

组分	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	N ₂	CO ₂	H ₂ O	S
mol%	91.77	3.88	0.64	0.21	0.06	0.03	0.01	0.96	2.33	0.01	≤67mg/m ³

10、生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 4 项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	预热炉	套	3
2	固化炉	套	1
3	静电喷涂设备	套	3
4	粉末回收设备	套	2
5	静电喷粉房	个	1
6	天吊	台	3
总计			13

11、平面布置

本项目租赁生产车间 1 座，具体平面布置见附图 3。

12、劳动定员

项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，每天 1 班工作制，每班工作 8 时。

三、公用工程

1、供电：项目年用电量为 6 万 kW.h/a，项目用电由盐山经济开发区供电系统提供，能够满足项目用电需要。

2、给水：项目生产不用水，用水只有生活用水，由盐山经济开发区供水系统提供，项目劳动定员为 15 人，员工生活用水按 40L/d·人计，则生活用水量为 0.6m³/d(180m³/a)。

3、排水：项目无生产废水产生。生活污水按用水量的 80%计，生活污水产生总量为 0.48m³/d(144m³/a)，生活污水泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

表 5 项目用水平衡表

序号	分类	数量	估算指标	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	备注
1	生活用水	15 人	40L/人·d	0.6	0.48	年工作 300d
合计				0.6	0.48	—

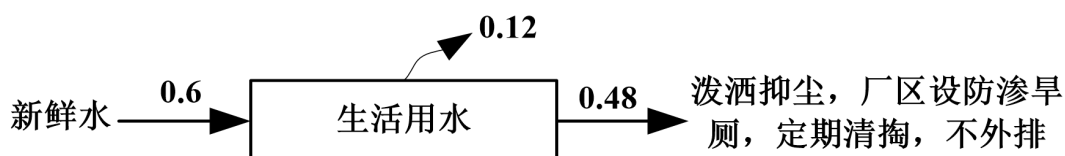


图 1 项目全厂水平衡图 (单位: m³/d)

4、供热：项目生产用热由天然气提供，冬季生活取暖采用空调。

5、供气：项目天然气为罐装天然气，由盐山县华油天然气有限公司提供。

四、产业政策符合性

项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，属允许类建设项目；对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（2015 版）全（冀政办发〔2015〕7 号）中的限制和淘汰类产业，且项目于 2020 年 9 月 4 日在盐山县行政审批局备案，备案编号：盐审批工备字[2020]0053 号，项目代码：2020-130925-41-03-000179，项目建设符合国家产业政策。

依据河北盐山经济开发区总体规划 2019-2030，该项目用地属于工业用地，该项目为其他未列明金属制品制造项目，符合该盐山经济开发区总体规划。

五、选址合理性分析

项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，厂址中心坐标为东经 117°14'31.02"，北纬 37°59'51.21"，项目西侧、北侧、南侧为工厂，东侧隔厂区道路为工厂。距离本项目最近的环境敏感点为西北侧 1640m 处的韩桥村。项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。本项目已取得河北盐山经济开发区管理委员会出具的用地证明，占地符合盐山经济开发区蒲洼城园区的规划和土地规划（证明见附件）。项目选址合理可行。

六、“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》，本项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，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

本项目对工程产生的主要废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，不会对环境质量底线产生冲击。

（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、天然气和水资源，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

本项目位于河北省盐山经济开发区蒲洼城园区，不在该功能区的负面清单内。。

综合以上分析，本项目符合《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）中“三线一单”文件要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

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

盐山县位于河北省东南部、地处华北滨海平原。东邻海兴县，西邻孟村回族自治县，北邻黄骅市，距黄骅大港不到 50km，南与山东省乐陵市、庆云县隔漳卫新河相望，东西横距 45km，南北纵距 31.6km，总面积 801.12km²。交通便利，205 国道、沧乐公路、海泊公路由县城交叉过境，为江浙一带至京津、东北必经之地。

项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，厂址中心坐标为东经 117°14'31.02"，北纬 37°59'51.21"，项目西侧、北侧、南侧为工厂，东侧隔厂区道路为工厂。距离本项目最近的环境敏感点为西北侧 1640m 处的韩桥村。项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。项目地理位置图见附图 1，项目敏感点图见附图 2。

2、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。

项目所在区域地势平坦，属平原地貌。

3、气候气象

盐山县属东部季风暖温带半湿润大陆气候，四季分明，具有春早、夏涝、秋凉、冬干燥的特征。多年平均气温 12.1℃，一年中的最冷月份为 1 月份，平均气温为-4.8℃，最热的 7 月份平均气温为 26.5℃，年较差 31.3℃。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 3.7m/s，冬季偏北风，春末夏初偏南风，夏季雷雨风较多。年平均无霜期 200 天左右，年平均日照数 2638.5h，最大冻土深度 58cm。

4、河流、水文

盐山县南部以河流冲击相为主，岩性以灰褐、灰黄色粘砂为主，砂层分布呈条带

状，单位涌水量 2.5-5.0m³/h·m。水质较好，矿化度 1.0-2.0g/L。北部为滨海相沉积，岩性以黑灰色粘土为主，含水层为粉砂，厚度 7-15.0m，砂层呈带状或环状分布，单位涌水量小于 2.5m³/h·m。水质较差，矿化度 1.5-3.0g/L。

5、地质

盐山县地质构造属华北陆台，为渤海台向斜的一部分。杨二庄断裂带大致沿马村庄义和村东入境，西南至大傅庄乡西和乐庄村西北，折向西北至边务乡黄店子，折向西至城关镇辛庄村北，折向南至山广公路大王铺桥东，折向西南中经常金乡孙金、孟店乡姜庄、韩集乡大高家至刘集乡大李、折向西至旧县镇小河刘南入山东省乐陵县境。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。

新生代以来，隆起区处于长期沉静、堆积巨厚达 700~800m 的新生界地层，凹陷区厚度超过 3000m。第四纪沉积隆起区（杨集乡）厚度为 350m，凹陷区（边务乡）最大厚度达 500m，主要为松散的陆相碎屑沉积，上部有海相沉积，局部地区有多层火山岩分布。第四纪沉积分层如下：

（1）下更新统（Q1）

冲积湖积物，本组自成一个沉积旋回，上部为红棕、棕红或黄绿色，下段为棕红、红褐混灰绿、锈黄色及厚层粘土、粉质粘土夹砂层。本组底板埋深 380~550m。

（2）中更新统（Q2）

为冲积湖积的堆积物，自上而下是棕黄、黄棕至棕红，由粘土、粉质粘土、粉土夹多层砂层组成，砂层厚度大、粒度粗而富集，土层中见有明显的风化长石斑点，并发育有多层淋溶—淀积层。本组自成一个沉积旋回。本组底板埋深一般 200~400m。

（3）上更新统（Q3）

为冲积洪积—冲积湖的堆积物，由黄到棕黄色粉土、粉质土夹分粉细砂、中细砂、中砂层组成。土中可溶盐量较高，与全新统地层基地连续沉积，构造地表下第一沉积旋回。本组的中下段夹薄层棕红色细密粘土。本组底板埋深一般 120~220m。

（4）全新统（Q4）

以冲积为主，夹湖泊、海相沉积的堆积物，由灰黄、灰黑色含淤泥质粉土、粉质粘土夹中细砂、粉细砂组成，包气带岸性主要为砂质粘土、局部粉土，结构疏松。地层厚度一般 30~40m。

6、土壤、植被

根据全县土壤普查统计，全县共 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。全县土壤利用普遍较低，适宜小枣生长的土壤分布较广。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1.大气环境现状

河北省生态环境厅于 2020 年 6 月 5 日发布的《2019 年河北省生态环境状况公报》，沧州市空气质量如下：

表 6 沧州市大气环境现状

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	18	60	30	达标
	24 小时平均第 98 位百分位数	--	10	--	--
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
	24 小时平均第 98 位百分位数	--	80	--	--
PM ₁₀	年平均质量浓度	89	70	127.1	不达标
	24 小时平均第 95 位百分位数	--	150	--	--
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49.7	35	142	不达标
	24 小时平均第 95 位百分位数	--	70	--	--
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1800	4000	45	达标
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	185	160	115.6	不达标

项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。项目所在区域正在稳步实施落实《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）中相关要求，持续改善区域环境空气质量。

2.地下水环境质量现状

区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

3.声环境质量现状

项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，厂址中心坐标为东经 117°14'31.02"，北纬 37°59'51.21"，项目西侧、北侧、南侧为工厂，东侧隔厂区道路为工厂。距离本项目最近的环境敏感点为西北侧 1640m 处的韩桥村。项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。确定本项目环境保护目标及保护级别见表 7。

表 7 环境保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	经纬度		保护内容	方位	最近距离	保护级别
		经度	纬度				
环境空气	韩桥村	117°14'19.42"	38°0'43.58"	居民	NW	1640	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单二级标准；《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）表 1 中二级标准
	大王铺村	117°15'44.21"	38°0'36.45"	居民	NE	2270	
	张帽圈村	117°13'13.77"	37°59'27.49"	居民	SW	2010	
地下水	区域地下水						《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
声环境	周围声环境						《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>大气环境：区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）表 1 中二级标准。</p> <p>声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>地下水环境：地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。</p>			
	表 8 环境质量标准一览表			
	环境要素	污染物名称	标准值	标准来源
	大气环境	SO ₂	年平均	60μg/m ³
			24 小时平均	150μg/m ³
			1 小时平均	500μg/m ³
		NO ₂	年平均	40μg/m ³
			24 小时平均	80μg/m ³
			1 小时平均	200μg/m ³
		NO _x	1 小时平均	250μg/m ³
			24 小时平均	100μg/m ³
			年平均	50μg/m ³
		PM ₁₀	年平均	70μg/m ³
			24 小时平均	150μg/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³
			24 小时平均	75μg/m ³
		O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³
			1 小时平均	200μg/m ³
		CO	24 小时平均	4 mg/m ³
			1 小时平均	10mg/m ³
		TSP	年平均	200μg/m ³
			24 小时平均	300μg/m ³
		非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/Nm ³
				《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中的二级标准
	声环境	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	地下水	pH: 6.5-8.5 总硬度（以 CaCO ₃ 计）：450mg/L 溶解性总固体：1000mg/L 耗氧量（COD _{mn} 法，以 O ₂ 计）：3.0 mg/L 氨氮（以 N 计）：0.50mg/L 硝酸盐（以 N 计）：20.0mg/L 亚硝酸盐（以 N 计）：1.00mg/L 氟化物：1.0mg/L 氯化物：250mg/L 硫酸盐：250mg/L		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准

污
染
物
排
放
标
准

废气：营运期：

加热工序废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 中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）要求；喷涂、固化工序废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级排放限值，二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 中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）要求，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 1 中表面涂装业排放限值；

厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；颗粒物执行《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。

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

固废：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

表 9 建设项目污染物排放标准限值

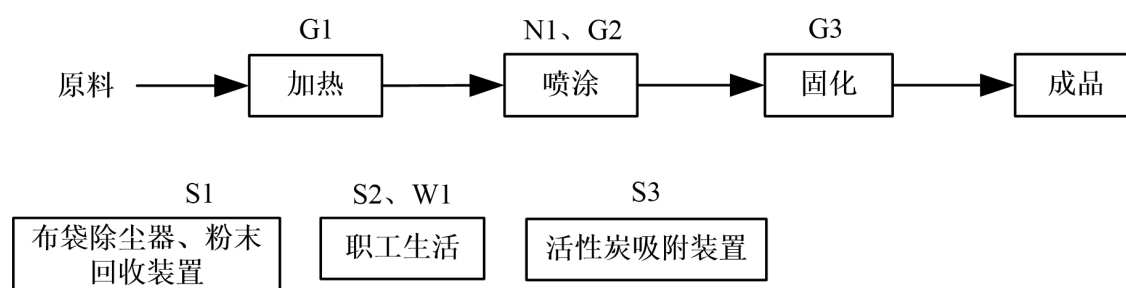
污染物类别	污染物		标准来源
加热工序	颗粒物	排放浓度：30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 中排放限值及关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）
	二氧化硫	排放浓度：200mg/m ³	
	氮氧化物	排放浓度：300mg/m ³	
喷涂、固化 工序	颗粒物	排放浓度：18mg/m ³ 排放速率：0.51kg/h 排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级排放限值
	二氧化硫	排放浓度：200mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 中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）
	氮氧化物	排放浓度：300mg/m ³	

	非甲烷总烃	排放浓度：60mg/m ³ 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 中表面涂装业排放限值
厂界	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
	非甲烷总烃	排放浓度：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 中企业边界大气污染物浓度限值
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	
噪声	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）及修改单中要求		
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求		

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>依据国家“十三五”期间总量控制污染物，结合本项目污染物排放特点，确定本项目污染物总量控制因子为：</p> <p>水污染物总量控制因子为：COD、氨氮；</p> <p>大气污染物总量控制因子为：SO₂、NO_x、非甲烷总烃；</p> <p>喷涂、固化工序废气中非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业排放限值，即非甲烷总烃≤60mg/m³。</p> <p>非甲烷总烃=10000m³/h×2400h/a×60mg/m³×10⁻⁹=1.44t/a</p> <p>预热炉、固化炉采用天然气为燃料，本项目天然气用量为 6 万 m³/a，其中预热炉天然气用量为 4 万 m³/a，固化炉天然气用量为 2 万 m³/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据，工业废气量为 136259.17 标立方米/万立方米-原料，则预热炉烟气量为 54.50 万 m³/a，固化炉烟气量为 27.25 万 m³/a。按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定和总量交易管理部门意见，SO₂、NO_x 总量按照废气量与排放标准值浓度进行核算（SO₂：200mg/m³，NO_x：300mg/m³）：</p> <p>NO_x=（54.50+27.25）万 m³/a×300mg/m³/10⁹=0.245t/a</p> <p>SO₂=（54.50+27.25）万 m³/a×200mg/m³/10⁹=0.164t/a</p> <p>确定项目的污染物排放总量控制指标为：</p> <p>废气：SO₂：0.164t/a；NO_x：0.245t/a，非甲烷总烃：1.44t/a；</p> <p>废水：COD：0t/a；氨氮：0t/a。</p> <p>根据沧州市主要污染物排放权交易合同（合同编号 123 号）及沧州市建设项目主要污染物排放权交易完成确认表（编号：2020-034 号），河北金裕海管道装备有限公司已购得 SO₂ 排放权 0.164t，NO_x 排放权 0.245t。</p>
---	--

建设项目工程分析

生产工艺流程简述(图示):



图例： G：废气 S：固废 N：噪声 W：废水

图2 生产流程及产污节点

工艺流程简述:

加热：用预热炉对钢管进行加热，温度加热至 220~240℃，预热炉以天然气为燃料，此过程会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物；

喷涂：待加热完成后将钢管用静电喷涂设备对其进行喷涂，因钢管表面温度过热，此过程会产生颗粒物、非甲烷总烃污染物；

固化：待喷涂完毕后，再用固化炉进行固化，固化炉以天然气为燃料，此过程会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃污染物。

主要污染工序：

1.施工期

项目租赁现有场地及厂房，仅安装设备过程产生噪声。

2.运营期

2.1 废气

G1：加热工序产生废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；

G2：喷涂工序产生废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃；

G3：固化工序产生废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃；

2.2 废水

W1：办公生活产生生活污水，主要污染因子为 COD、氨氮、SS；

2.3 固废

S1：布袋除尘器和粉末回收设备收集的废塑粉收集后回用于生产；

S2：厂区职工产生生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；

S3：活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存于危废间，交由有资质单位处理；

2.4 噪声

项目静电喷涂设备等生产设备及风机运行噪声（N1），声压级在 70-90dB（A）之间。

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	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	加热工序	颗粒物	17.61mg/m³， 0.0096t/a	17.61mg/m³， 0.0096t/a
		二氧化硫	9.83mg/m³， 0.0054t/a	9.83mg/m³， 0.0054t/a
		氮氧化物	137.3mg/m³， 0.075t/a	137.3mg/m³， 0.075t/a
	喷涂、固化工序	颗粒物	10.5mg/m³， 0.252t/a	1.0mg/m³， 0.026t/a
		二氧化硫	9.83mg/m³， 0.0027t/a	9.83mg/m³， 0.0027t/a
		氮氧化物	137.3mg/m³， 0.037t/a	137.3mg/m³， 0.037t/a
		非甲烷总烃	10.5mg/m³， 0.252t/a	1.0mg/m³， 0.0252t/a
	厂界无组织	颗粒物	0.32t/a	0.32t/a
		非甲烷总烃	0.032t/a	0.032t/a
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮	排水量： 144m³/a COD: 300mg/L， 0.0432t/a SS: 200mg/L， 0.0288t/a 氨氮: 20mg/L， 0.00288t/a	0
固 体 废 物	布袋除尘器和粉 末回收设备	废塑粉	3.5t/a	0t/a
	活性炭吸附装置	废活性炭	0.43t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	0t/a
噪 声	项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声（N1），噪声值为 70-90dB（A）。			
其 他	无			
主要生态影响(不够时可附另页)				
无				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为租赁厂房，施工期不进行土建工程，因此施工期主要是生产设备安装，设备安装的建设均在原有车间内进行，因此施工期环境影响很小。

营运期环境影响分析：

1.大气污染物环境分析

1.1 污染源分析

(1) 加热工序

本项目预热炉天然气用量为 4 万 Nm^3/a ，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据，工业废气量为 136259.17 标立方米/万立方米-原料，则预热炉烟气量为 54.50 万 m^3/a 。

NO_x 预测产生量：根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据，氮氧化物产污系数为 18.71 千克/万立方米-原料，则 NO_x 产生量为： $P_{\text{NO}_x}=4 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 18.71\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-天然气}/10^3=0.075\text{t/a}$ ，产生速率为 0.031kg/h，产生浓度为 137.3mg/ m^3 ；

SO_2 预测产生量：《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据， SO_2 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料（S 是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米， $S=67\text{mg}/\text{m}^3$ ），则 SO_2 产生量为： $P_{\text{SO}_2}=\text{天然气消耗量} \times \text{排污系数}=4 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 0.02 \times 67 \times 10^{-3}=0.0054\text{t/a}$ ，产生速率为 0.002kg/h，产生浓度为 9.83mg/ m^3 ；

烟尘预测产生量：根据《社会区域类环境影响评价》， $P_{\text{烟尘}}=4 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 2.4\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-天然气}/10^3=0.0096\text{t/a}$ ，产生速率为 0.004kg/h，产生浓度为 17.61mg/ m^3 ；

表 10 锅炉废气产生、排放情况表

产污工序	污染物名称	产生情况			排放情况		
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
预热炉	天然气量	4 万 m^3/a					
	废气量	54.50 万 Nm^3/a			54.50 万 Nm^3/a		
	烟尘	17.61	0.004	0.0096	17.61	0.004	0.0096
	SO_2	9.83	0.002	0.0054	9.83	0.002	0.0054
	NO_x	137.3	0.031	0.075	137.3	0.031	0.075
备注	S：燃气收到基硫份含量， $S=67\text{mg}/\text{m}^3$						

预热炉废气由 15m 排气筒（P1）排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 中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）要求。

（2）喷涂、固化工序废气

①本项目固化炉天然气用量为 2 万 Nm³/a，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据，工业废气量为 136259.17 标立方米/万立方米-原料，则固化炉烟气量为 27.25 万 m³/a。

NO_x 预测产生量：根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据，氮氧化物产污系数为 18.71 千克/万立方米-原料，则 NO_x 产生量为： $P_{NOx}=2 \text{ 万 m}^3/a \times 18.71 \text{ kg/万 m}^3\text{-天然气}/10^3=0.037 \text{ t/a}$ ，产生速率为 0.015kg/h，产生浓度为 137.3mg/m³；

SO₂ 预测产生量：《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）燃天然气工业锅炉产排污系数表中数据，SO₂ 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料（S 是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，S=67mg/m³），则 SO₂ 产生量为： $P_{SO2}=\text{天然气消耗量} \times \text{排污系数}=2 \text{ 万 m}^3/a \times 0.02 \times 67 \times 10^{-3}=0.0027 \text{ t/a}$ ，产生速率为 0.001kg/h，产生浓度为 9.83mg/m³；

烟尘预测产生量：根据《社会区域类环境影响评价》， $P_{\text{烟尘}}=2 \text{ 万 m}^3/a \times 2.4 \text{ kg/万 m}^3\text{-天然气}/10^3=0.0048 \text{ t/a}$ ，产生速率为 0.002kg/h，产生浓度为 17.61mg/m³；

固化炉废气通过管道连接布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后，由 15m 排气筒（P2）排放，收集效率为 100%，布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 90%，经处理后颗粒物有组织排放量为 0.00048t/a。

②喷塑过程中会有少量塑粉逸散，加热过程中有少量有机物分解，根据类比，颗粒物产生量为原料用量的 1%，非甲烷总烃产生量为原料用量的 1%，本项目塑粉用量为 28 吨，则颗粒物产生量为 0.28t/a，非甲烷总烃产生量为 0.28t/a。本项目在喷涂、固化工序废气经集气罩/喷粉房收集后，经布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后，由 15m 排气筒（P2）排放，集气罩/喷粉房收集效率以 90%计，布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 90%，光氧催化装置对非甲烷总烃的处理效率为 50%，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 80%，风机风量为 10000m³/h，项目年运行 2400h，则颗粒物有组织产生量为 0.252t/a，产生速率为 0.105kg/h，产生浓度为 10.5mg/m³；非甲烷总烃有组织产生

量为 0.252t/a，产生速率为 0.105kg/h，产生浓度为 10.5mg/m³；经处理后颗粒物有组织排放量为 0.0252t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0252t/a。

综上，颗粒物有组织排放量为 0.026t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级排放限值。NO_x 有组织排放量为 0.037t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 137.3mg/m³；SO₂ 有组织排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 9.83mg/m³，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 中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）。非甲烷总烃有组织排放量为 0.0252t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 1.0mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 中表面涂装业排放限值要求，非甲烷总烃去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 中表面涂装业最低去除效率要求。

未被收集的废气车间内无组织排放，颗粒物无组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.012kg/h，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；非甲烷总烃无组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.012kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求。

1.2 大气环境影响评价等级及范围

1.2.1 大气环境评价等级划分依据

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颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃及排放参数，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。

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：

$$P_i = \frac{C_i}{C_0} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 各污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

评价工作等级按表 11 的大气评价工作等级划分判据进行划分。

表 11 大气评价工作等级划分判据

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

表 12 本项目评价因子和评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源	最终取值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM_{10}	二类限区	日均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	450
TSP	二类限区	日均	300		900
SO_2	二类限区	小时	500		500
NO_x	二类限区	小时	250		250
非甲烷总烃	二类限区	小时	2000	《环境空气质量 非甲烷总 烃限值》(DB 13/1577-2012) 表 1 中二级标准	2000
备注	对仅有日平均质量浓度限值的, 按 3 倍折算为一小时平均质量浓度限值				

1.2.2 源强参数

本项目大气污染物排放源参数见表 13~表 15。

表 13 本项目点源参数表

污染源 名称	排气筒底部中心坐标($^{\circ}$)		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	流速 (m/s)		
P1	117.241351	37.997677	6	15	0.35	120	19.56	PM_{10}	0.004
								SO_2	0.002
								NO_x	0.031
P2	117.241308	37.997575	6	15	0.35	80	19.56	PM_{10}	0.01
								NMHC	0.01
								SO_2	0.001
								NO_x	0.015

表 14 本项目面源参数表

污染源名称	坐标 ($^{\circ}$)		海拔高度 /m	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		长度	宽度	有效 高度		
车间	117.241388	37.997732	7	103	22	10	TSP NMHC	0.012 0.012

表 15 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		41.8 °C
最低环境温度		-21.6°C
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/°	/

估计模式预测计算结果见表 16。

表 16 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{\max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{\max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
排气筒 (P1)	PM ₁₀	450	0.0786	0.0175	/
	SO ₂	500	0.0393	0.0079	/
	NO _x	250	0.6091	0.2436	/
排气筒 (P2)	PM ₁₀	450	0.2384	0.0530	/
	NMHC	2000	0.2384	0.0119	/
	SO ₂	500	0.0238	0.0048	/
	NO _x	250	0.3575	0.1430	/
面源	TSP	900	8.6835	0.9648	/
	NMHC	2000	8.6835	0.4342	/

本项目 P_{\max} 最大值出现为面源排放的颗粒物, P_{\max} 值为 0.9648%, C_{\max} 为 $8.6835\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级评价, 不需进行进一步预测与评价, 也不对污染物排放量进行核算。

1.2.4 大气防护距离计算

本评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)8.8.5 小结大气环境防护距离的确定要求, 采用 AERSCREEN 模型模拟预测评价基准年 2018 年内项目实施后所有污染源对厂界外主要污染物的短期浓度分布情况, 预测结果表明项目实施后各污染物短期浓度均无超标点, 无须设置大气环境防护距离。

1.2.5 大气环境影响评价自查

大气环境影响评价自查表见表 17。

表 17 本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=50 km□		边长 5~50 km□			边长=5 km□		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a□		500~2000t/a□			<500 t/a√		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃)			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	环境功能区	一类区□		二类区√		一类区和二类区□			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充监测□	
	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	AERMO D□	ADM S□	AUSTAL2000 □	EDMS/AED T□	CALPUFF □	网格模型 □	其他 □	
	预测范围	边长 ≥ 50 km□		边长 5~50 km □			边长 = 5 km □		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100% □			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10% □			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% □			C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 □				C 叠加不达标 □			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% □				k>-20% □			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0081) t/a		NO _x : (0.112) t/a		颗粒物: (0.068) t/a		VOCs: (0.053) t/a	

注: “□” 为勾选项, 填 “√”; “()” 为内容填写项

2、废水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中地表水环境影响评价级别划分原则，水污染影响型建设项目评价等级判定见表 18。

表 18 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

项目职工办公生活产生生活污水，项目劳动定员为 15 人，用水指标按 40L/d·人进行计算，则生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。污水产生系数按 0.8 计，生活污水产生量为 144m³/a，废水水量较小，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，对周围地表水环境影响较小，无需进行地表水环境影响评价。

表 19 生活污水水质及污染产生量

指标	COD	SS	氨氮
污水产生水质 mg/L	300	200	20
污染物产生量 t/a	0.0432	0.0288	0.00288

2.2 地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，本项目评价类别为“I 金属制品、53 金属制品加工制造”，应编制环境影响报告表，对应的地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此本项目不需要开展地下水环境影响评价。且本项目车间内均采取地面硬化措施，对地下水影响甚微，本项目不需要开展地下水环境影响评价。

3、固体废物影响分析

建设项目营运期的固体废弃物主要为布袋除尘器和粉末回收设备收集的废塑粉、职工生活垃圾、活性炭吸附装置产生的废活性炭。布袋除尘器和粉末回收设备收集的废塑粉收集后回用于生产，职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存于危废间，交由有资质单位处理。

3.1 废塑粉

布袋除尘器和粉末回收设备收集的废塑粉，产生量为 3.5t/a，收集后回用于生产。

3.2 生活垃圾

项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，年工作 300 天，生活垃圾的产生量为 2.25t/a，收集后由环卫部门统一处理。

3.3 危险废物

活性炭吸附装置产生废活性炭，属于危险废物，类别为：HW49，收集后存放于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位集中处置。

废活性炭产生量：项目有机废气的有组织产生量为 0.252t/a，光氧催化装置处理效率为 50%，则进活性炭吸附装置的废气量为 0.126t/a，排放量约为 0.0252t/a，活性炭吸附废气量为 0.1t/a，根据《活性炭手册》，按 1kg 活性炭吸附 0.3kg 有机废气计，废活性炭的产生量为 0.43t/a。

表 20 危险废物产生处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.43	活性炭吸附装置	固态	有机废气、活性炭	有机废气	定期	T/In	200L 铁桶储存，暂存在厂区危险废物暂存间

项目在车间内设置专门的危险废物暂存间，危险废物分类收集，妥善保存。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）及其修改清单要求，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)。

危险废物暂存间应防雨、防风、防晒，四周按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）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。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 21。

表 21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	5m ²	桶装	1 吨	1 年

综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

项目噪声主要为静电喷涂设备等设备运行时产生的噪声，噪声值为 70-90dB（A）。项目产噪设备采用车间合理布局、基础减震、厂房隔音、距离衰减等措施进行处理。

（1）预测范围及点位

- ①噪声预测范围为：厂界外 1m；
- ②厂界噪声点位：在东、南、西、北厂界各设置一个接受点。

（2）预测因子

厂界噪声预测因子：等效连续 A 声级。

（3）预测模式

①室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

$$LA(r)=LAref(r0)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)$$

式中：LA(r)—距声源 r 米处的 A 声级；

LAref(r0)—参考位置 r0 米处的 A 声级；

Adiv—声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

Abar—声屏障引起的 A 声级衰减量；

Aatm—空气吸收引起的 A 声级衰减量；

Aexc—附加衰减量。

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

A、首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Loct,1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lw oct 为某个声源的倍频带声功率级，r1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向性因子。

B、计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

C、计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中：TL_{oct} 为围护结构倍频带隔声损失，厂房内的噪声与围护结构距离较近，整个厂房实际起着一个大隔声罩的作用。

D、将室外声级 L_{oct,2}(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w oct}：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

E、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w oct}，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，计算预测点处的声级。

（4）预测步骤

①以本项目厂区中部为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

②根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i：

③将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的声级值 L₁：

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^k 10^{0.1L_i} \right)$$

表 22 厂界噪声贡献值预测结果一览表

序号	厂界			
预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB (A)	57.4	52.9	52.6	51.2

本项目采取上述措施并经距离衰减后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准，项目夜间不生产，其噪声对周围环境的影响较小。

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）中附录 A“土壤环境影响评价项目类别”规定，项目属“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”行业，土壤环境影响评价类别为Ⅲ类。

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.2.1，将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目总占地面积 2200m^2 ，小于 5hm^2 ，属于小型。

土壤环境影响识别：项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，项目西侧、北侧、南侧为工厂，东侧隔厂区道路为工厂。项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。判定土壤环境敏感程度为“不敏感”。

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见下表。

表 23 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度评价工作等级	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工作

综上，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、分表计电

为避免治污设备不按规定开启、治污设备低效运行、企业擅自偷换监控设备等情况，将电路进行改造，即环保设备、生产设备单独引用一条电路，并安装智能电表，建议实行分表计电方式，确保环保设备能够正常运行。

7、环境风险分析

项目预热炉、固化炉使用天然气，年消耗天然气 $6\text{万 m}^3/\text{a}$ ，为罐装天然气，在车间最大储存量为 0.22t 。

本次环评主要从风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，并提出相关防范、减缓和应急措施。

（1）风险评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），进行环境风险评价等级的确定。

表 24 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	III	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

表 25 建设项目环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

1) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质的总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中：q₁，q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

本企业危险物质数量与临界量情况如表 26 所示。

表 26 本企业危险物质数量与临界量情况一览表

危险物质	最大存储量（t）	临界量（t）	Q（最大数量/临界量）
天然气	0.22	10	0.022
合计	/	/	/

经计算得知，本企业危险物质数量与临界量的比值为 Q=0.022<1，该项目环境风险潜势为 I。

综上所述：

本企业大气环境风险潜势为 I 级，地表水环境风险潜势为 I 级，地下水环境风险潜势为 I 级。

本企业大气环境风险等级为简单分析，地表水环境风险等级为简单分析，地下水环境风险等级为简单分析。

②环境风险识别

通过对项目物质风险和生产系统风险的调查，项目的环境风险识别情况见下表：

表 27 项目环境风险识别情况

危险单元	风险源	主要危险物质	主要风险类型	影响途径
预热炉、固化炉	天然气罐	天然气	泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气

③环境风险评价

A、大气环境风险评价

结合项目源项分析。本项目天然气遇静电、明火等火源可能发生爆炸风险，引起火灾事故。危险化学品泄漏后，未燃烧爆炸，散发到周围空气，影响周围大气质量和居民健康。天然气发生火灾事故时分解产生 CO₂、CO 等多种物质并次生烟雾等会影响周围大气质量和居民健康。

B、地表水、地下水环境风险评价

天然气罐因破损造成泄漏，遇火源引起火灾甚至爆炸，扑救火灾时产生消防废水通过污水或雨水管网进入附近地表水体对水体造成污染。

④环境风险防范措施及应急要求

1) 大气环境风险防范措施

当天然气罐发生泄漏事故，立即生产设备停止运行，关闭阀门，应急人员立即响应，根据泄漏物质的理化性质对应进行应急处置。

2) 水环境风险防范措施

发生火灾、爆炸时，应立即关闭着火点的相关设备设施；在进行灾害救援工作时，应立即关闭公司污水排水口，截断公司排水系统，切断危险物质进入环境的途径。

⑤环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》中附录 B：重点关注的危险物质及临界量，本项目使用的天然气属于重点关注的危险物质，主要危险单元为燃

气固化炉。本项目环境风险类型为泄漏及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。

因此，本项目在采取相应的风险防范和应急措施的前提下，项目环境风险是可防控。

8、总量控制

本项目建成后，全厂总量控制指标为：SO₂：0.164t/a；NO_x：0.245t/a，非甲烷总烃：1.44t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。

9、环保投资

表 28 环保投资一览表（投资单位：万元）

污染类型	污染源	环保措施	投资
废气	加热工序	通过 1 根 15m 排气筒排放（P1）	3
	喷涂、固化工序	废气经集气罩/喷粉房+布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放（P2）、粉末回收设备	
废水	生活污水	泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排	0.5
噪声	生产设备运行	基础减振、隔声、距离衰减等降噪措施	0.5
固废	废活性炭	危废暂存间	1
合计			5

10、监测计划

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。

10.1.2 环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

10.1.3 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施建设费用为 5 万元，占项目投资比例 0.6%，环保设施投资处于企业可接受范围。项目营运期主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

10.2 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运行期监测计划，见表 29。

表 29 项目监测计划一览表

类别	监测点位置	监测因子	监测频率	执行排放标准
废气	排气筒（P1）	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 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）
		SO ₂	1 次/年	
		NO _x	1 次/每月	
	排气筒（P2）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 染料尘二级排放标准
		SO ₂	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 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）
		NO _x	1 次/每月	
		非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 中表面涂装业排放限值
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业浓度限值
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

11、排污口规范化设置

（1）监测点位标志牌设置要求：

①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。

②环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的中华人民共和国国家标准 GB15562.1-1995《环境保护图形标志》排放口（源）和 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场的要求。

③提示标志牌：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。

④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类、国家环境保护总局监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸 420×420mm。

⑦标志牌材料：标志牌采用 1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或者反光贴膜。



(2) 排污口管理:

向环境排放污染物的排污口必须规范化, 如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度和排放去向, 各监测和采样装置的设置应符合《污染源监测技术规范》。对排放源统一建档, 使用国家环保局印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》, 并将排污情况及时记录于档案。

12、建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表 30 项目环境保护措施“三同时”验收一览表

类别	项目		主要设施/措施	验收指标	验收标准
废气	加热工序	颗粒物	通过 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放	排放浓度: 30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 13/1640-2012) 表 1、表 2 中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)
		二氧化硫		排放浓度: 200mg/m ³	
		氮氧化物		排放浓度: 300mg/m ³	
	喷涂、固化工序	颗粒物	集气罩/喷粉房+布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放	排放浓度: 18mg/m ³ 排放速率: 0.51kg/h 排气筒高度: 15m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中染料尘二级排放限值
		二氧化硫		排放浓度: 200mg/m ³	
		氮氧化物		排放浓度: 300mg/m ³	

		非甲烷总烃		排放浓度：60mg/m ³ 最低去除效率：70%	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 中表面 涂装业排放限值
	厂界	颗粒物	车间密闭	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
		非甲烷总烃		排放浓度：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 中 企业边界大气污染物浓度 限值
	厂区内	非甲烷总烃	车间密闭	监控点处 1h 平均浓度 值 6.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
				监控点处任意一次浓度 值 20mg/m ³	
废水	生活污水		泼洒抑尘，厂区设 防渗旱厕，定期清 掏，不外排	不外排	—
噪声	生产设备运行噪声		选用低噪声设备， 设备的底座安装减 振器，厂房隔声， 再经过距离衰减	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准
固废	布袋除尘器和粉末回 收设备收集的废塑粉		收集后回用于生产	不外排	《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 GB18599-2001 及其修改单 中要求
	厂区职工生活垃圾		环卫部门统一处理		《生活垃圾填埋场污染控 制标准》（GB16889-2008） 的标准要求
	活性炭吸附装置产生 的废活性炭		暂存于危废间，交 由有资质单位处理		《危险废物贮存污染控 制标准》（GB18597-2001） 及修改单标准
其他	生产车间采取硬化处理，危废间要按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，防渗层 渗透系数 K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s				

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	加热工序废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放	达标排放
	喷涂、固化工序 废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总 烃	经集气罩/喷粉房+布袋除 尘器+光氧催化装置+活性 炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排 放	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、氨氮	泼洒抑尘，厂区设防渗旱 厕，定期清掏	不外排
固 体 废 物	布袋除尘器和粉 末回收设备	废塑粉	收集后回用于生产	不外排
	厂区职工	生活垃圾	环卫部门统一处理	
	活性炭吸附装置	废活性炭	暂存于危废间，交由有资质 单位处理	
噪 声	生产设备优先选用低噪设备，经厂房内合理布局，设置减振垫，车 间隔声等措施，经距离衰减后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				

结论与建议

1、建设项目概况

1.1 项目概述

项目名称：河北金裕海管道装备有限公司涂塑钢管生产项目

建设单位：河北金裕海管道装备有限公司

建设性质：新建

建设规模：年产涂塑钢管 1000 吨

项目劳动定员及工作时制：项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，每天 1 班工作制，每班工作 8 小时。

1.2 项目选址

项目位于河北盐山经济开发区蒲洼城园区，厂址中心坐标为东经 117°14'31.02"，北纬 37°59'51.21"，项目西侧、北侧、南侧为工厂，东侧隔厂区道路为工厂。距离本项目最近的环境敏感点为西北侧 1640m 处的韩桥村。项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。项目地理位置图见附图 1，项目敏感点图见附图 2。

1.3 建设内容

项目占地面积 2200m²，总建筑面积 2200m²，本项目主体工程为租赁的生产车间 1 座，公用工程为供水、供电、供热、供气；环保工程为废气、废水、固废和噪声处理措施。项目产品、工艺、设备均未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、淘汰类及限制类，属于允许类，也未列入河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录》中限制类、淘汰类建设项目，且项目于 2020 年 9 月 4 日在盐山县行政审批局备案，备案编号：盐审批工备字[2020]0053 号，项目建设符合国家产业政策。

1.4 项目衔接

项目建成后，年用电量 6 万 kWh，由盐山经济开发区供电系统提供，能够满足项目用电需要；项目用水主要为职工生活用水，由盐山经济开发区供水系统提供，能够满足项目需要，生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。项目生产用热由天然气提供，生活取暖采用空调。

2、环境质量现状

河北省生态环境厅于 2020 年 6 月 5 日发布的《2019 年河北省生态环境状况公报》。根据公报，沧州市环境空气中 NO₂、SO₂、CO 浓度年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均存在超标现象。超标原因主要是由于北方地区风沙较大和采暖季废气污染物排放的影响，该地区环境空气质量总体一般。

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

项目所在地地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3、污染防治措施可行性分析结论

3.1 施工期环境影响分析结论

项目租赁现有场地及厂房，安装设备时产生噪声。施工期经采取厂房隔音，距离衰减后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的开始而消失。

3.2 运营期环境影响分析结论

3.2.1 大气环境影响评价结论

（1）有组织废气

本项目加热工序产生废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，废气通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）表 1、表 2 中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）要求。

喷涂、固化工序产生废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，废气通过集气罩/喷粉房收集，经布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放，废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级排放限值；二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 中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）要求；非甲烷总烃排放浓度及去除效率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业排放限值。

未被收集的废气车间内无组织排放，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放

标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值要求；无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

(2) 大气防护距离

本评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)8.8.5 小结大气环境防护距离的确定要求，采用 AERSCREEN 模型模拟预测评价基准年 2018 年内项目实施后所有污染源对厂界外主要污染物的短期浓度分布情况，预测结果表明项目实施后各污染物短期浓度均无超标点，无须设置大气环境防护距离。

3.2.2 水环境影响评价结论

(1) 地表水环境影响分析

项目无生产废水产生，生活污水产生量为 144m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮，生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排，项目建设不会对周围水环境产生影响。

(2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)要求，本项目不需要开展地下水环境影响评价。

综上，本项目对周围水环境的影响较小。

3.2.3 固废环境影响评价结论

布袋除尘器和粉末回收设备收集的废塑粉收集后回用于生产，职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存于危废间，交由有资质单位处理。

综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

3.2.4 噪声环境影响评价结论

项目静电喷涂设备等生产设备及风机运行噪声(N1)，声压级在 70-90dB(A)之间。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，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

4、清洁生产分析结论

本项目采用先进的生产设备及工艺，有效减少污染物的排放，资源得到充分利用，故本项目符合清洁生产要求。

5、污染物总量控制指标分析结论

本项目污染物排放特征确定项目总量控制指标为：SO₂：0.164t/a；NO_x：0.245t/a，非甲烷总烃：1.44t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。

6、项目实施前后环境质量变化情况

项目运营期间产生的废气通过采取相应的处理措施后达标排放，经大气扩散后对周围环境影响较小，项目所在区域可维持环境空气质量现状。

项目无生产废水产生及排放，职工生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。项目不会对周围水环境造成影响。

项目采取有效的降噪措施后厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小，区域声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

项目产生的固体废物得到合理处理、处置，不会对周围环境造成影响。

7、工程可行性结论

综上所述，河北金裕海管道装备有限公司涂塑钢管生产项目符合国家和地方相关政策的要求，厂址选择合理，符合清洁生产要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

二、建议

- 1、严格执行“三同时”制度，使环保设施的建设和使用落到实处。
- 2、加强宣传教育，增强人群的环境保护意识，减少污染物的无组织排放。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
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及附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目敏感点图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边关系图

附件 1 建设单位委托书

附件 2 建设单位承诺书

附件 3 环评单位承诺书

附件 4 备案信息

附件 5 营业执照

附件 6 选址证明

附件 7 环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明产生的污染及对环境造成的影响，应进行
专项评价。

本项目无专项评价。