



扫码关注“创禹水环”
www.chuangyuchina.com

国环评乙字

第 4002 号

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨防腐
钢管生产建设项目

建设单位（盖章）：新疆荣钢管业有限公司

伊犁创禹水利环境科技有限公司

2020 年 4 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	年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨防腐钢管生产建设项目				
建设单位	新疆荣钢管业有限公司				
法人代表	苏清华		联系人	苏建华	
通讯地址	乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路东一巷 675 号				
联系电话	13309991389	传真	/	邮政编码	830000
建设地点	乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路支一巷 2087 号 2# 厂房				
立项审批部门	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会		批准文号	米发改备字[2019]201 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	C3360 金属表面处理及热处理加工	
占地面积 (m ²)	4792		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	1300	环保投资 (万元)	44	环保投资占总投资比例	3.4%
评价经费 (万元)	1.5	预计投产日期		2020 年 7 月	
工程内容及规模:					
1 项目由来					
<p>涂塑钢管、防腐钢管已经广泛应用于石油、化工、建筑、造船、通讯、电力以及地下输气管道等众多领域，如美国、日本等国的输水管路有百分之八十至百分之九十的管材采用涂塑钢管、防腐钢管。涂塑钢管由于采用的重防腐改性环氧树脂属于热固性塑料，且添加了阻燃剂，涂层耐温性好，可长期使用。并且不燃烧、不软化。该产品的强度高，由于内壁涂环氧树脂，所以表面光滑，减少液体阻力，增加流量，而且不结垢，不宜滋生微生物。消防给水（气体）防腐钢管，具有优良的耐化学腐蚀性，耐水性和</p>					

耐抗溶性、蛋白、高倍数泡沫灭火剂腐蚀，解决了因输水、埋地和酸、碱、盐对金属管道的腐蚀，大大提高了消防给水（气体）管道的使用寿命，整合了钢管和塑料产品的共同优点，属于国家推广使用的环保产品。螺旋管也称螺旋钢管或螺旋焊管，是将低碳素结构钢或低合金结构钢钢带按一定的螺旋线的角度(叫成型角)卷成管坯，然后将管缝焊接起来制成，它可以用较窄的带钢生产大直径的钢管。螺旋管主要用于石油、天然气的输送管线等。

新疆荣钢管业有限公司租赁乌鲁木齐建通联信实业有限公司现有的4792m²的车间，拟建设年产2万吨涂塑钢管、3万吨螺旋管及2万吨防腐钢管生产建设项目。

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》（2018年12月29日修正）以及国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定：二十二、金属制品业68、金属制品表面处理及热处理加工——有电镀工艺的、使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）、有钝化工艺的热镀锌的建设项目应编制环境影响报告书；其他的建设项目应编制环境影响报告表。本项目主要生产涂塑钢管，属于使用有机涂层的喷塑，因此本项目应编制环境影响报告表。为此，新疆荣钢管业有限公司于2020年1月委托我单位承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即安排项目组成员进行现场踏勘、收集资料；并在此基础上编制完成了该项目的环境影响报告表，由建设单位呈报环境保护行政主管部门审批后，可以作为本项目做好环境保护工作及进行环境管理时的依据。

2 项目基本情况

项目名称：年产2万吨涂塑钢管、3万吨螺旋管及2万吨防腐钢管生产建设项目

建设地点：项目位于乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路支一巷2087

号 2# 厂房，中心地理坐标为：东经 87°46'12.45"，北纬 43°59'07.64"。项目区东侧为新疆线缆有限公司，西南侧为厂区内生产车间，西北侧为新疆中拓新能源技术股份有限公司，北侧为新疆中易普华投资有限公司，项目地理位置详见附图 1，项目及周边环境关系图详见附图 2。

建设性质：新建

建设单位：新疆荣钢管业有限公司

3 建设内容及规模

本项目区占地面积 4792m²，具体见备案表。本项目租用乌鲁木齐建通联信实业有限公司的闲置厂房，建筑面积为 4792m²。厂区平面布置图详见附图 3。

本次新建年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨防腐钢管生产建设项目。项目主要建设内容见表 1。

表 1 本项目主要建设内容

工程类别	名称	工程内容	备注
主体工程	厂房	利用现有钢结构厂房，建筑面积 4792m ²	现状厂房
辅助工程	办公生活用房	依托厂区现有办公设施	依托
公用工程	供水工程 排水工程 供电工程 供暖工程	园区供水管网、排水管网、供电设施、电采暖	/
环保工程	废气治理	VOCs: 集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化设备+15m 高排气筒	新增
		粉尘: 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	新增
	废水治理	生活污水排入园区污水管网	/
	噪声治理	降噪装置及设施	新增
	固废治理	一般固废集中外售	/
		危废设置危废暂存间，交资质单位处置	新增
生活垃圾设置垃圾桶集中收集，由园区环卫部门定期清运		/	

4 主要原辅材料及产品方案

(1) 主要原辅材料

根据建设方提供资料，本项目主要原辅材料消耗见表 2。

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	年用量	来源
1	钢管	40000t/a	外购
2	环氧树脂粉末	25t/a	外购
3	高密度聚乙烯粉末	500t/a	外购
4	沥青漆	600t/a	外购
5	松节水	200t/a	外购
6	钢丸	50t/a	外购
7	带钢	20000t/a	外购
8	热轧钢板	30000t/a	外购
9	焊丝	10t/a	
10	烧接焊剂	200t/a	外购
11	焊条	8t/a	外购
12	水	7260m ³ /a	
13	电	136 万千瓦时	

环氧树脂粉末：环氧粉末是一种热固性、无毒涂料，固化后形成高分子量交联结构涂层，具有优良的化学防腐性能和较高的机械性能，尤其耐磨性和附着力最佳。该涂料为 100%固体，无溶剂，无污染，粉末利用率可达 95%以上，是埋地钢质管道的优质防腐涂料。

高密度聚乙烯粉末：是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料。由成膜树脂，助剂，颜料，填料等混合、粉碎、过筛而成。涂装施工则需要静电喷涂和烘烤成膜。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节能能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高特点。

(2) 产品方案

本项目主要生产涂塑钢管，其产品方案详见表 3。

表 3 项目产品方案一览表

序号	名称	产量 (t/a)
1	涂塑钢管	2 万

2	螺旋管	3万
3	防腐钢管	2万

5 生产设备

根据本项目生产工艺要求，其主要生产设备清单见表4。

表4 主要生产设备一览表

序号	设备	主要设备名称	单位	数量
一	生产设备	涂塑设备	套	1
		螺旋钢管生产线	套	1
		防腐钢管生产线	套	1
		全封闭喷塑固化一体房	套	2
二	除尘设备	集气罩+袋式除尘设备+15m 高排气筒	套	2
	废气处理设施	VOCs: 集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化设备+15m 高排气筒	套	2

6 项目投资及资金筹措

项目总投资1300万元，均为企业自筹。

7 公用工程

(1) 供电

项目用电由米东区化工园区电网统一供给，可以满足项目区用电。

(2) 给排水

本项目无生产用水，用水主要为生活用水，供水由工业园区供水管网供给，为自来水，水质满足生活要求。

生活用水：根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中职工内部食堂用水为10L/人·餐，集体宿舍用水为80~100 L/人·日（本项目取100）。本项目共计员工30人，年工作280天，则食堂用水为0.9m³/d（252m³/a），生活用水为3m³/d（840 m³/a），则总生活用水为3.9m³/d（1092 m³/a）。本项目办公生活后期依托原厂区配建办公生活服务设施。

生活废水：本项目生活污水产污系数按80%计，则生活污水量为3.12m³/d（873.6m³/a），生活污水排入化工园区排水管网，由米东区化工产业园污水处理厂统一处理。

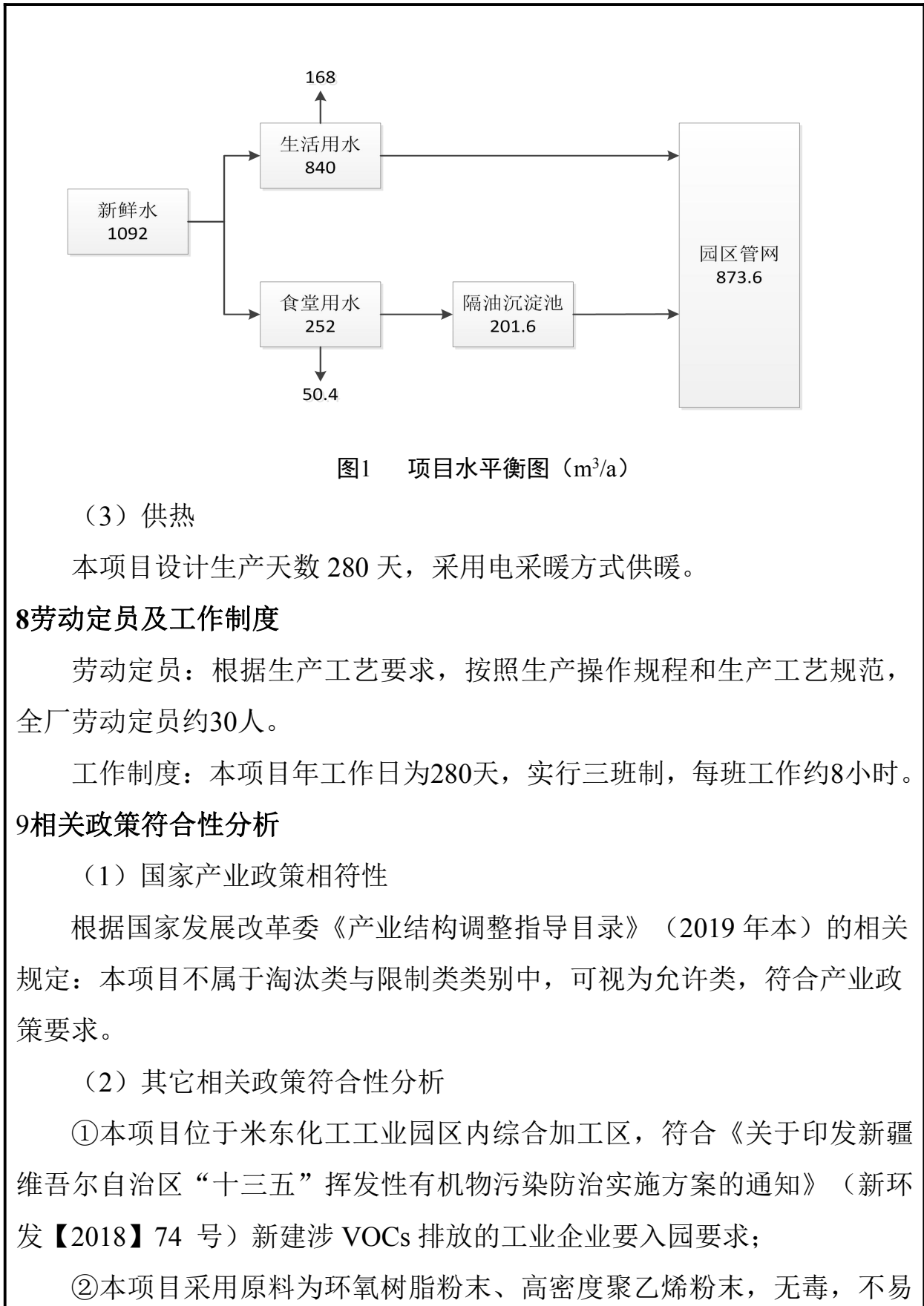


图1 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供热

本项目设计生产天数 280 天，采用电采暖方式供暖。

8劳动定员及工作制度

劳动定员：根据生产工艺要求，按照生产操作规程和生产工艺规范，全厂劳动定员约30人。

工作制度：本项目年工作日为280天，实行三班制，每班工作约8小时。

9相关政策符合性分析

(1) 国家产业政策相符性

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录》（2019年本）的相关规定：本项目不属于淘汰类与限制类类别中，可视为允许类，符合产业政策要求。

(2) 其它相关政策符合性分析

①本项目位于米东化工工业园区内综合加工区，符合《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发【2018】74号）新建涉VOCs排放的工业企业要入园要求；

②本项目采用原料为环氧树脂粉末、高密度聚乙烯粉末，无毒，不易

燃，为低（无）VOCs含量的原料，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中使用低（无）VOCs含量的原辅材料要求；

③本项目有机废气采用活性炭吸附+UV光解催化氧化净化设备+15m高排气筒排放处理，满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中加强废气收集，安装高效治理设施的要求；

④本项目冬季不生产，符合《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办[2017]282号），采暖季实施限产停产措施的条件。

10 规划符合性分析

米东区化工园是依托大型石油化工生产基地建立起来的自治区级大型化工园区，园区规划总面积108km²，分成三个工业组成片区：综合加工区、氯碱化工区、石油化工区，规划重点是综合加工区。

综合加工区：用地约50km²，属于新建区，中心位置为北纬44°01'48"，东经87°45'12"。该片区位于临泉路以北，米东路东西两侧（西侧为主），南侧为中石油乌鲁木齐石化分公司建成区，西侧为天山山脉延伸形成的低山丘陵，是相对独立的区域。现状综合区内已有部分工业企业在其内落户，主要为新型建材、金属产品、机械加工的工业用地。规划利用其优越的区域位置、便利的交通条件、周边较完善的市政公用设施和现状已经进驻的工业企业项目，使该片区成为综合加工园的起步发展区。

本项目位于米东化工工业园区综合加工区内，项目与园区规划关系示意图见附图5。本项目水、电均由园区集中供应；项目生活污水排入园区管网，由园区污水处理厂统一处理，符合区域环境保护规划要求。项目在建设过程中充分考虑了环境保护工作，项目产生的“三废”可得到有效的控制，环境影响较小。

因此，本项目的建设符合工业区的产业规划，并且可依托园区现有设施进行生产。

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，建设方新疆荣钢管业有限公司租用乌鲁木齐建通联信实业有限公司闲置的 4792m² 厂房，目前该厂房处于闲置状态，其建设期已完成，经现场踏勘无遗留施工期环境问题。

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

乌鲁木齐市是丝绸之路经济带核心，新疆维吾尔自治区首府，同时也是全疆政治、经济、文化、科教、金融和交通中心，是第二座亚欧大陆桥中国西部桥头堡和向西开放的重要门户。乌鲁木齐地处亚欧大陆中心，天山山脉中段北麓，准噶尔盆地南缘。全市辖七区一县：天山区、沙依巴克区、高新区（新市区）、水磨沟区、经济技术开发区（头屯河区）、达坂城区、米东区以及乌鲁木齐县，总面积 1.4 万 km²，建成区面积 412.26 km²。

本项目位于乌鲁木齐市米东区工业园九沟南路东一巷 2087 号，中心地理坐标：东经 87°46'12.45"，北纬 43°59'07.64"。项目区东侧为新疆线缆有限公司，西南侧为厂区内部生产车间，西北侧为新疆中拓新能源技术股份有限公司，北侧为新疆中易普华投资有限公司。项目地理位置详见附图 1，项目及周边环境关系图详见附图 2。

2 地形地貌

乌鲁木齐市区东、西、南三面环山，北为平缓的冲积平原，地势东南高、西北低，自然坡度 12‰~15‰。海拔 680~920m。乌鲁木齐地势起伏悬殊，但山地面积不大。南部、东北部高，中部、北部低。山丘面积占总面积的 50%以上，北部冲积平原占地面积不及总面积的 1/10。辖区地势由东南向西北降低，大致分为三个梯级：第一级为山地，海拔 2500~3000m 或更高；第二级为山间盆地与丘陵，海拔 1000~2000m；第三级为平原，海拔在 600m 以下。市区地质构造为多断裂地区，贯穿南北的乌鲁木齐河为平移断层，沿红山之南北侧，有贯穿东西的两条逆断层及七道湾经鲤鱼山向西的逆断层。

米东区南北地跨博格达复背斜和乌鲁木齐山前凹陷、准格尔中央地块 3 个三级构造单元，分属天山地槽褶皱带中北天山地向斜褶皱带和准格尔凹陷区。区内岩石出露地带构造行迹明显。

本项目区位于博格达中低山区，境内山地、沟壑、丘陵交错分布，山势由北向南逐渐抬高，最高海拔在 800~600m 之间。

3 工程地质

乌鲁木齐坐落于天山北麓，处在博格达弧形隆起带和乌鲁木齐沉降带的交汇处，区域内新生代地层褶皱、断裂较为发育，构成东西向构造与南北向构造相交错的构造特征，在地质构造上，属北天山褶皱和准噶尔地块两大构造单元，它们又可分为依连哈比尔尕复向斜、博格达复背斜、柴窝堡—达坂城山间断陷和乌鲁木齐山前拗陷四个次级构造单元。

米东区化工工业园规划范围内以冲洪积砾石土为主，较松软地基段；冲洪积粘性土，松软地基段和洪积、黄土，松软地基段这三种工程地质段为主。

本项目区域地层由第四纪松散堆积物和上侏罗纪齐古组沉积岩组成，上部为全新统一上更新统堆积物，岩性为粉土、有粗砂和细粉砂充填的圆砾、卵石，场地大部分为巨厚的第四系松散堆积。

4 气候、气象

乌鲁木齐地处欧亚大陆腹地，属于中温带大陆干旱性气候区。其气候特点是：昼夜温差大，寒暑变化剧烈；光照充足，降水稀少，蒸发强烈，夏季炎热，春秋多季多大风，冬季寒冷漫长，四季分配不均匀，四季均有逆温出现，且以冬季逆温出现频率最高，常常是白天近地层逆温与夜间贴地逆温相互交替出现。冬季采暖期达 181d，与其它季节相比，冬季风速小，静风频率高，年均雾日 29d，多发生在冬季。

乌鲁木齐的主要气候要素如下：

气 温：年平均气温： 7.6℃

最热月平均气温：23.5℃

最冷月平均气温：-13.1℃

气 压：年平均气压：912.2hPa

湿 度：年平均相对湿度：58%

风向风速：年主导风向：西北风

夏季主导风向：N

年平均风速：2.0m/s

年静风频率：15%

年大风日数：32.4d

年降水量：277mm

最大积雪厚度：480mm

最大冻土深度：162cm

5 区域水文地质

(1) 地表水概况

乌鲁木齐地区存在着丰富的冰川融雪水、地表径流和地下径流等不同形态的自然水资源。天然降水是该区域水资源主要的补给来源，水资源总量为 9.969 亿 m^3 ，其中地表水资源量 9.198 亿 m^3 ，地下水资源量为 0.771 亿 m^3 。

乌鲁木齐地区地表水水质较好，河流均系河道短而分散的内陆河，以天山冰雪融水补给为主，水位季节变化较大，散失于绿洲或平原水库中。该区域共有河流 46 条，分别属于乌鲁木齐河、头屯河、白杨河、阿拉沟、柴窝堡湖 5 个水系。

乌鲁木齐地表水主要来自泉水和天山冰雪融化水，河流分三大水系。穿越乌鲁木齐市市区影响较大的主要有南山水系中的乌鲁木齐河和东山水系中的水磨河。乌鲁木齐河属季节性河流，纵贯全市，流程 160km，年径流量 1.80229 亿 m^3 ，汇水面积 924 km^2 ；水磨河流程约 60km，年径流量 0.46

亿 m^3 ，汇水面积 $66km^2$ 。

米东区境内有大小河流 31 条，其中常年水流沟 16 条、季节性洪水沟 15 条分为南山、东山、平原三个水系。南山、东山水系分别发源于南山天和博格达山，平原水系由地下潜水溢出补给。主要河流自西向东有：水磨河、铁厂沟河、老龙河。湖泊水库有：八一水库、猛进水库、东道河子，地面水资源有 $1.2476 \times 10^4 m^3$ 。

(2) 地下水概况

乌鲁木齐市位于狭长的乌鲁木齐河谷地带，东、南、西三面环山，地形总趋势是南高北低，东西两侧高，中间低凹。乌鲁木齐地区地下水资源比较丰富，按地质情况可划分为达坂城—柴窝堡洼地、乌鲁木齐河谷和北部倾斜平原三个区，形成地下水储存的良好环境。

地下水径流方向为自南向北流动，市区长约 25km 的乌鲁木齐河谷地段承接了由南而来的大量地下潜水与少量的地表水补给，沿途又汇集了少量水质较差的东山地下潜流、西山老满城地下潜流和农灌水回渗及天然降水补给。城区地下水主要为乌鲁木齐河流域河谷带第四纪孔隙水，其中红山以南为强富水区，含水层厚度 20~50m，河谷西侧低阶地及红山以北河床内为中等富水区，含水层厚度 40m，头宫一带为弱水区，老满城洼地水量较大，但矿化度偏高。

米东区境内地下水主要分布在洪积扇以北的广大平原内，地下水类型主要有基岩裂隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水，而在芦苇沟、铁厂沟及柏杨河现在河床与河谷两侧的第四季松散冲洪积砂砾和卵粒石层中，赋存着埋藏很浅的第四季潜水。项目区域水资源发源于高山和低山丘陵区。

6 土壤

米东区境内分布有栗钙土、棕钙土、灰漠土、潮土、水稻土、盐土等土壤类型。其中栗钙土分布在柏杨河、新地梁、北傲魏家泉中山地带，占可耕地总面积的 2.05%；棕钙土分布在天山村、柏杨河低山区，占 16.8%；

灰漠土分布在古牧地、曙光、大草滩、十二户戈壁，占 24.63%；潮土分布在古牧地、长山子、羊毛工，占 13.8%；水稻土分布在长山子、三道坝、羊毛工等水位高的地带，占 23.56%；盐土分布在碱梁、高家湖、羊毛工、陕西工、柳树庄、西庄子、蒋家湾等地。

7 动植物

米东区市区基本为人工林地，城市外部主要为荒漠草原，主要植被由超早生的稀疏灌木、半灌木、小半乔木、多汁盐柴类等组成，高度 3~120cm，盖度 10%~20%。代表植物有短叶假木贼、小蓬、蒿类、驼绒藜、矮锦鸡儿、沙拐枣、琵琶柴、木地肤、芨芨草、猪毛菜、角果藜等。

动物区系上属西部荒漠亚区中的准噶尔盆地小区，动物区系组成简单，野生动物种类及分布均很少。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

根据《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016），本部分内容省略。

环境质量状况

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

1 环境空气质量现状调查与评价

项目所在地环境空气质量功能区属二类区。执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据项目所处地理位置和《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2—2018）的要求，选择乌鲁木齐市环境空气质量监测数据。

（1）监测项目

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃

（2）监测时间及频率

根据自治区环保厅公布的《2018年新疆19城市空气质量状况排名》，项目选择乌鲁木齐市2018年的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃浓度值各项指标具体数值见表5。

（3）评价标准

本次环境空气质量（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表5 2018年大气环境质量状况 单位：ug/m³

城市	月份	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	O ₃	CO
乌鲁木齐市	3月	11	38	44	108	85	1200
	4月	9	33	28	95	108	800
	5月	9	31	30	109	115	700
	6月	9	33	23	67	104	700
	7月	9	31	23	68	124	700
	8月	9	34	22	83	121	700
	9月	10	41	23	78	91	900
	10月	11	48	34	94	63	1000
	11月	10	53	69	159	40	1400

	12月	12	70	117	218	31	2100
	平均	9.9	41.2	40.9	107.9	88.2	1020

评价区域空气质量达标区判定情况见表6。

表6 空气质量监测 (SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃) 及评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m ³	标准限值 /μg/m ³	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9.9	60	16.5	达标
	百分位上日平均或8h平均质量浓度		150	0	
NO ₂	年平均浓度	41.2	40	103	超标
	百分位上日平均或8h平均质量浓度		80	0	
PM ₁₀	年平均浓度	107.9	70	154.1	超标
	百分位上日平均或8h平均质量浓度		150	0	
PM _{2.5}	年平均浓度	40.9	35	116.9	超标
	百分位上日平均或8h平均质量浓度		75	0	
CO	年平均浓度	1020			
	百分位上日平均或24h平均质量浓度		4000	0	
O ₃	年平均浓度	88.2			
	百分位上日平均或日最大8h平均质量浓度		160	0	

由上表可知：2018年度乌鲁木齐市除NO₂、PM_{2.5}及PM₁₀出现超标以外，其余因子均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。因此本项目区为非达标区。

2 水环境现状调查与评价

由于本项目周边3公里范围内不存在地表水，且本项目废水为生活污水，全部排入市政管网，最后进入园区污水处理厂，不与外界水体发生水力联系，故本次不对地表水进行评价。

(1) 概述

本次评价引用新疆环疆绿源环保科技有限公司于2019年3月25日对《乌鲁木齐市米东区华杨煤场建设项目》中地下水水质的监测结果进行分析评价，监测点位于项目区东南侧5.8km。具体监测点位置见附图4。

(2) 监测项目及分析方法

监测分析项目：PH、总硬度、氨氮、高锰酸盐指数、氰化物、溶解性总固体、硝酸盐氮、六价铬、砷共计 9 个指标。

分析方法：采样分析方法依照国家环保局颁发的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》与《水和废水监测分析方法》的规定进行。

(3) 评价标准及方法

评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

评价方法：采用标准指数法对地下水现状进行评价，公式如下：

其它评价因子采用标准指数法，其计算公式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

pH 值单值质量指数模式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：P_i——i 种水质因子的标准指数，无量纲；

C_i——i 种水质因子的实测浓度值，mg/L；

C_{si}——i 种水质因子的标准浓度值，mg/L。

P_i>1，说明第 i 种水质因子浓度超标；P_i≤1，为未超标。

(4) 监测及评价结果分析

地下水水质监测数据以及评价结果见表 7。

表 7 地下水水质监测及评价结果（单位：mg/L）

序号	指标	监测值	标准值	标准指数 P _i
1	pH 值*	7.71	6.5~8.5	0.47
2	总硬度	263	≤450	0.58
3	氨氮	0.076	≤0.50	0.15
4	高锰酸盐指数	0.8	≤3.0	0.27
5	氰化物	<0.004	≤0.05	/
6	溶解性总固体	690	≤1000	0.69

7	硝酸盐氮	6.77	≤20.0	0.34
8	六价铬	<0.004	≤0.05	/
9	砷	<0.0003	≤0.01	/

由监测结果可以看出，在监测的 9 项指标中，监测点位地下水水井监测指标的单因子指数均 < 1，各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。表明项目区地下水水质较好。

3 声环境质量现状调查与评价

3.1 评价标准

新疆环疆绿源环保科技有限公司于 2019 年 11 月 13 日对项目区边界四周进行了噪声监测（监测报告见附件）。依照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测技术规范》进行噪声监测，监测仪器使用 AWA6228 型噪声级计，监测前用声级校准器进行校准，测量时传声器距地面 1.2m，传声器戴风罩。

根据本项目所在位置、所在区域声环境功能及当地气象、地形等因素，分别在项目区东北、东南、西南、西北边界处各设 1 个监测点，分昼、夜两时段监测。监测及分析方法按照《环境监测技术规范》中有关规定进行。详见附图 4 噪声监测布点图。

3.2 监测方法及结果

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）中有关规定进行。声环境质量现状监测结果见表 8。

表 8 项目区域声环境监测结果及标准值 单位：dB（A）

监测点位		昼间监测值	夜间监测值	标准值
1#	东北侧	35.2	35.1	昼间 65、夜间 55
2#	西北侧	36.8	35.1	
3#	东南侧	36.3	33.4	
4#	西南侧	36.6	34.5	

从表 8 可以看出，项目区四周现状昼间噪声均未超过《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类区标准限值，声环境背景值良好。

4 生态环境质量现状调查与评价

(1) 项目所在区域生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》（2005），项目位于准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区，准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区，乌鲁木齐市及城郊农业生态功能区。项目所在区域生态功能区划见表9。

表9 项目所在区域生态功能区划

生态功 能分区 单元	生态区	II 准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区
	生态亚区	II ₅ 准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区
	生态功能区	27. 乌鲁木齐市及城郊农业生态功能区
隶属行政区		乌鲁木齐市
主要生态服务功能		人居环境、工农业产品生产、旅游
主要生态环境问题		大气污染严重、水质污染、城市绿化面积不足、供水紧缺、湿地萎缩、土壤质量下降
主要生态敏感因子、敏感程度		生物多样性及其生境中度敏感
主要保护目标		保护水源地、保护城市大气和水环境质量、保护城市绿地及景观多样性
主要保护措施		节水与新开水源、荒山绿化、调整能源结构、治理污染及降低工业排污量、完善防护林体系、搬迁大气污染严重企业
适宜发展方向		加强城市生态建设，发展成中国西部文化、商贸、旅游国际化大都市、发展城郊农业及养殖业

(2) 土地利用现状

项目位于乌鲁木齐市米东化工工业园区内，土地利用性质为工业用地。

(3) 土壤和植被现状及评价

米东区境内分布有栗钙土、棕钙土、灰漠土、潮土、水稻土、盐土等土壤类型。米东区市区城市外部主要为荒漠草原，主要植被由超早生的稀疏灌木、半灌木、小半乔木、多汁盐柴类等组成，高度3~120cm，盖度10%~20%。代表植物有短叶假木贼、小蓬、蒿类、驼绒藜、矮锦鸡儿、沙拐枣、琵琶柴、芨芨草、猪毛菜、角果藜等。

根据现场踏勘，项目区土壤类型以棕钙土为主；厂区全部为人工建筑物，评价范围内无珍稀、濒危、国家保护的动植物。受人为活动的影响，厂区基本为人工绿化物种取代。

(4) 野生动物现状调查及评价

米东区动物区系上属西部荒漠亚区中的准噶尔盆地小区，动物区系组成简单，野生动物种类及分布均很少。

根据现场踏勘，项目区内及周边区域野生动物极少，仅分布少量的啮齿类、鼠类、麻雀等动物。

5 土壤环境现状评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2018）确定本项目属于其他类建设项目，生态敏感程度为不敏感，因此可不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目选址位于工业园内，该园区内用地规划为工业用地。项目厂址区周围现均为已建成标准化厂房，评价范围内无居住人群，无环境保护敏感目标。故环境保护目标确定为保护项目所在区域的大气、水及声环境。

根据区域内环境状况和本项目污染物排放情况，确定主要污染控制目标为：

(1) 大气环境：保护项目所在的区域环境空气质量，不因本项目实施而降低空气质量。

(2) 声环境：保证厂界环境噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类，确保厂界外声环境质量不受本项目噪声影响。

(3) 保证项目生活污水能够排入园区下水管网，最终排入园区污水处理厂处理；保护建设项目所在区域水环境不受本项目的影 响，地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

(4) 生态环境：合理处置固体废物、防止对土壤、生态环境产生不利影响。在厂区范围内保证合理绿化面积，适当增加种植耐干旱、抗污染树种与常绿树木等。

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>(1) 大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>(2) 水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；</p> <p>(3) 声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 大气污染物排放执行：《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表3、表4排放限值；</p> <p>(2) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2非金属加热炉二级排放限值：颗粒物 200 mg/ m³；</p> <p>(3) 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；</p> <p>(4) 一般固废执行：《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。</p> <p>(5) 危废执行：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>项目运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水排入市政排水管网，最终进入污水处理厂处理；废气主要为有机废气、天然气燃烧废气。</p> <p>因此本项目申请总量控制指标为： VOC_s 1.85t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目生产厂房租用建成建筑，生活办公用房依托乌鲁木齐建通联信实业有限公司现状办公生活服务设施，无需新建建筑。施工期主要为生产设备及相关设施安装等。

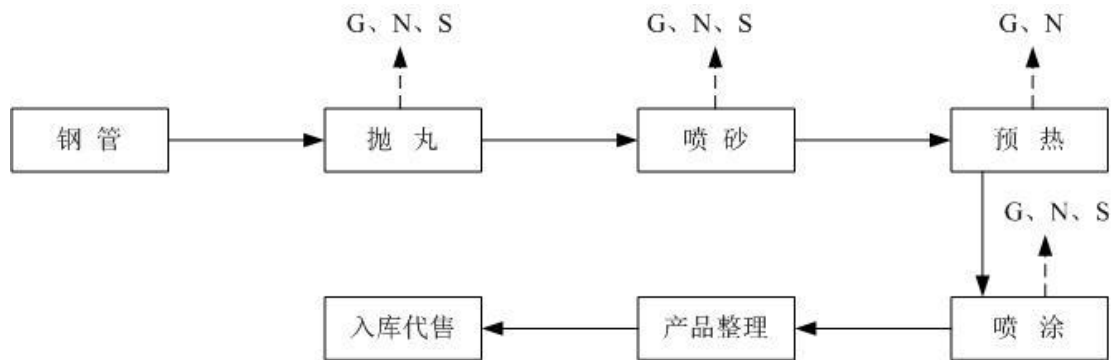
二、运营期

本项目产品该种涂塑钢管内层涂塑环氧树脂，外层涂塑高密度聚乙烯：环氧树脂涂塑钢管，即使用环氧树脂粉末进行静电喷涂；

高密度聚乙烯涂塑钢管，钢管在流化床中；高密度聚乙烯粉末在流化状态下均匀的涂在钢管内外表面；

涂塑复合钢管，即使用高密度聚乙烯和环氧树脂的混合粉末进行喷涂。

其生产工艺包括表面处理、喷涂、烘烤固化等工序，涂塑钢管生产工艺流程及产污环节见图 2。



注：G 废气 N 噪声 S 固废

图 2 运营期生产工艺流程及产污环节示意图

涂塑钢管工艺流程说明：

抛丸: 订购的钢管需要采用抛丸机对钢管进行表面处理。抛丸是利用高速旋转的叶轮把小钢丸或者小铁丸抛掷出去高速撞击钢管表面，故可以除去钢管表面的氧化层。同时钢丸或铁丸高速撞击钢管表面，造成钢管表面的晶格

扭曲变形，使表面硬度增高，是对钢管表面进行清理的一种方法。

喷砂:经抛丸进行外表面处理的钢管采用喷砂机对钢管内表面进行处理。喷砂是利用压缩空气把石英砂高速吹出去对零件表面进行清理的一种方法。工厂里也叫吹砂，不仅去锈，还可以顺带除油，对涂装来说非常有用。

预热:经表面处理的钢管采用电热炉进行加热预热，加热为间接加热。

静电喷涂:经预热的钢管采用静电喷涂，喷涂在喷涂室内进行，主要工艺流程是用行车将预热后的钢管放入喷涂装置，由于钢管表面已加热至一定的温度，由静电力的吸引均匀地吸附在钢管表面,环氧树脂粉末在高温状态下(200°C左右)呈熔融状态，并在一定时间内发生交联反应，形成致密的涂层，环氧粉末热分解温度在300°C以上，在喷涂过程中不会发生分解。

固化:经喷涂的钢管采用行车运至固化炉中进行固化，加热至一定的温度和时间后出炉，自然冷却。（注：固化炉采用电加热）。

产品整理、入库待售:经固化的钢管即为成品，入库待售。

螺旋管生产工艺流程:

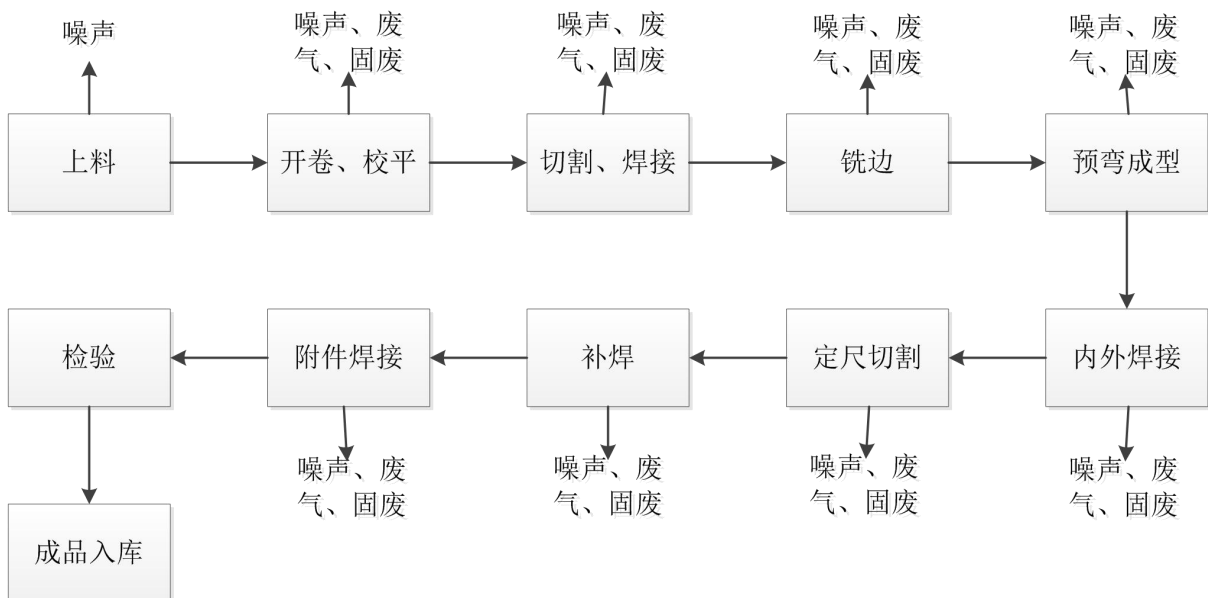


图3 螺旋管生产工艺流程

项目主要原料为热轧钢板，材料外购进场后，经过上料，对带钢开卷、绞平

后，通过对头焊将作为原料的钢板或钢带的首尾焊接起来，通过对钢板进行双面铣削、预弯边等处理使钢管成型，采用埋弧焊对钢管内外进行焊接后，根据需求采用切割后达到生产规格要求，经外部检查对不合格的部位进行补焊，进而进行水压试验，对上述检验不合格的产品均需进行补焊，经成品检验合格后，标志入库。

防腐钢管生产工艺流程

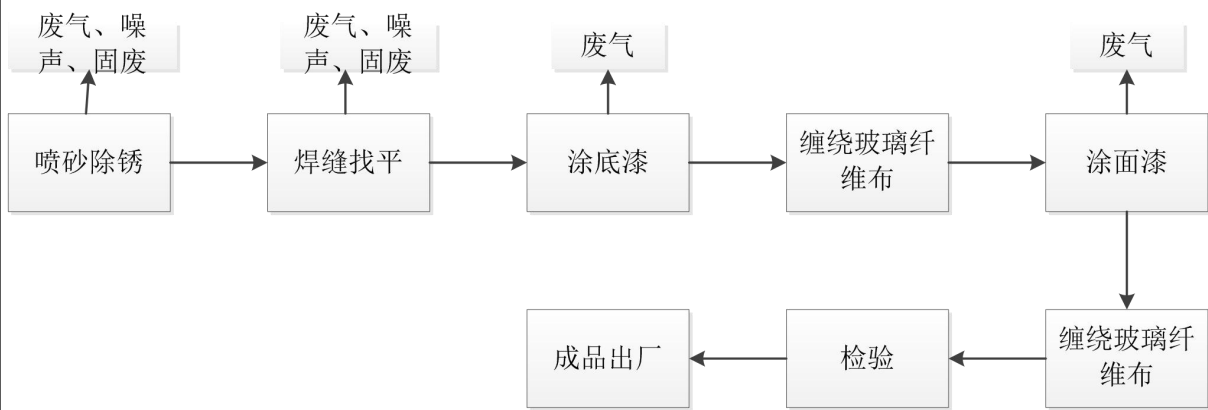


图 4 防腐钢管生产工艺流程

防腐钢管经过喷砂等工艺除锈后，对管材进行切割、焊缝等操作，本项目防腐钢管主要分为“三油两布”和“五油三布”技术上主要差别为涂油漆的次数和缠绕玻璃纤维布的次数不同，操作好的防腐钢管平整光滑、无针孔则可以通过检验。

主要污染工序：

1 施工期

本项目租赁乌鲁木齐市华油钢管有限公司已建成的标准化厂房，施工期间主要是设备安装调试，无土建工程和大型施工设备及车辆进厂，因此无污染工序。

2 运营期

2.1 废气

(1) 抛丸、喷砂工序产生的粉尘

① 抛丸产生的粉尘

本项目设有一台抛丸机，抛丸时管道进入抛丸机内，抛丸是在全封闭状态进行，抛丸过程中会产生一定量粉尘，粉尘进入抛丸机自带的布袋除尘器在重力作用下，大部分粉尘掉落到灰斗，剩余粉尘再经过布袋过滤，仅有小部分小粒径粉尘通过布袋，截留下来的粉尘收集外售。类比同类型生产项目，抛丸机自带粉末回收系统收集效率 100%，处理效率 99%。

根据类比可知，抛丸粉尘产生量约为 0.2kg/t 原料，项目年处理钢管约为 70000t/a，抛丸机年工作时间为 4000h，风机风量为 5000m³/h，则粉尘的产生量约为 14t/a，颗粒物进入抛丸机自带布袋除尘器回收系统，则有组织粉尘产生量约为 14t/a，产生浓度为 700mg/m³，产生速率为 3.5kg/h 布袋除尘器处理效率 99%，则有组织粉尘排放量约为 0.14t/a，排放浓度为 7mg/m³，排放速率为 0.035kg/h。

② 喷砂产生的粉尘

本项目钢管在喷砂过程中会产生一定量粉尘，喷砂在密闭的喷砂房内进行，产生的粉尘经自带粉末回收系统处理，收集效率 100%，处理效率 99%。

根据类比可知，喷砂粉尘产生量约为 0.2kg/t 原料，项目年处理钢管约为 70000t/a，喷砂机年工作时间为 4000h，风机风量为 5000m³/h，则粉尘的产生量约为 14t/a，颗粒物进入喷砂机自带布袋除尘器回收系统，则有组织粉尘产生量约为 14t/a，产生浓度为 700mg/m³，产生速率为 3.5kg/h 布袋除尘器处理效率 99%，则有组织粉尘排放量约为 0.14t/a，排放浓度为 7mg/m³，排放速率为 0.035kg/h。

(2) 喷涂粉尘

钢管静电喷涂过程中产生一定粉尘，根据类比，一般产生量为涂料用量的 1%，本项目高密度聚乙烯用量为 500t/a，环氧树脂用量为 25t/a 则喷涂粉尘产生量为 5.25t/a。集气系统的风量应不小于 5000m³/h，该工序年工作

时间为 5000h。

本环评要求喷涂室上方加装集气罩和布袋除尘器，集气罩收集效率不低于 90%，则有组织粉尘产生量约为 4.725t/a，产生浓度为 189mg/m³，产生速率为 0.945kg/h，布袋除尘器的除尘效率为 99%经布袋除尘器处理后，有组织粉尘排放浓度为 1.89mg/m³，排放速率为 0.0095kg/h，排放量为 0.047t/a。

未经收集的颗粒物无组织排放，排放量为 0.525t/a，排放速率为 0.105kg/h。

表 10 喷涂工序颗粒物产排情况一览表

污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	风机量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准排放限值 (mg/m ³)
有组织颗粒物	189	0.945	4.725	5000	1.89	0.00095	0.047	20.0
无组织颗粒物	/	0.105	0.525	/	/	0.105	0.525	5.0

(3) 钢管内外侧涂塑、固化过程中产生的少量非甲烷总烃

根据资料可知，高密度聚乙烯产污系数为 5.7kg/t 产品，环氧树脂产污系数为 2.55kg/t 产品，沥青漆产污系数为 3.5kg/t 产品，本项目使用高密度聚乙烯粉末 500t/a，环氧树脂粉末 25t/a，沥青漆 600t/a，根据产污系数，可计算出非甲烷总烃产生量约为 5.0t/a。

有组织排放：本项目年工作时间约为 5000h，集气罩收集效率不低于 90%（本项目按 90%计），风量按 20000m³/h 计，则集气罩收集的非甲烷总烃量为 4.5t/a，速率 0.9kg/h，产生浓度为 45mg/m³。有机废气经集气罩收集后引至活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化装置，二级净化效率按 70%计，则经双重净化处理后挥发性有机废气的排放量为 1.35t/a，排放速率约 0.27kg/h，排放浓度 13.5mg/m³。

无组织排放：涂塑及固化过程产生的挥发性有机废气未被收集的（非甲烷总烃）量为 0.5t/a，排放速率为 0.1kg/h，无组织排入大气环境中。

本项目非甲烷总烃产生情况见下表：

表 11 涂塑过程中有机废气污染物产排情况一览表

污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	风机量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准排放限值 (mg/m ³)
有组织非甲烷总烃	45	0.9	4.5	20000	13.5	0.27	1.35	50
无组织非甲烷总烃	/	0.1	0.5	/	/	0.1	0.5	4.0

(4) 焊接废气

螺旋管的生产过程中需要焊接，会产生少量的焊接废气，焊接年工作时间约为 1000h。项目使用氩弧焊机等焊接设备。氩弧焊机为以氩气惰性气体保护的焊接工艺，焊接过程中，将产生焊接烟尘，主要污染因子是烟尘。本环评要求安装移动式焊接烟尘净化器。焊接在专门的操作室内进行。本项目焊接采用氩弧焊，根据建设单位提供资料，本项目焊丝使用量为 10t/a。根据《焊接技术手册》（王文瀚主编）可知，“氩弧焊焊接材料的发尘量为 2~5g/kg”，按最大值 5g/kg 进行计算，则焊接颗粒物的产生量约为 0.05t/a，产生速率为 0.05kg/h。

(5) 天然气燃烧废气

本项目钢管预热过程采用天然气炉加热，天然气由园区供气管道输送，年用量约为 45 万 Nm³，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）及《环境保护使用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）中的排放系数可知，每燃烧 1 万 Nm³ 天然气产生的烟尘、SO₂、NO_x 分别是 2.4kg、4.0kg、18.71kg，根据产污系数计算可得，本项目烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别是：0.108 t/a、0.18t/a 和 0.84t/a，项目天然气燃烧产生的废气经 1 根 15 米高的排气筒排放，风机风量为 5000m³/h，该工序年运行 2000h，则废气排放量为 1000 万 m³，烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓

度分别是 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $84\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 12 天然气燃烧废气中各污染物产排情况一览表

污染物名称	产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	风机量 (m^3/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准排放限值 (mg/m^3)
烟尘	10.8	0.054	0.108	5000	10.8	0.054	0.108	200
SO_2	18	0.09	0.18		18	0.09	0.18	/
NO_x	84	0.42	0.84		84	0.42	0.84	/

2.2 废水

本项目运营期产生的废水主要为生活废水和食堂废水。

(1) 生活污水

本项目拟使用员工30人，年工作280天，均在项目区食宿。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中集体宿舍用水为80~100 L/人·日（本项目取100）。本项目共计员工30人，年工作280天，生活用水为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $840\text{m}^3/\text{a}$ ）。按照产污系数80%核算，则生活污水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $672\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(2) 食堂废水

本项目拟使用员工30人，年工作280天，均在项目区食宿。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中食堂废水职工内部食堂用水为10L/人·餐，则食堂用水为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $252\text{m}^3/\text{a}$ ）。按照产污系数80%核算，则食堂废水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $201.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目运营过程中产生的食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起排入化工园区排水管网，由米东区化工工业园污水处理厂统一处理。

表 13 本项目生活污水污染物综合产生情况

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
一生活污水 $672\text{m}^3/\text{a}$	COD	350	0.235	350	0.235
	BOD_5	200	0.134	200	0.134
	SS	250	0.168	250	0.168
	氨氮	30	0.02	30	0.02
食堂废水	COD	800	0.16	480	0.097

201.6m ³ /a	BOD ₅	300	0.06	300	0.06
	SS	550	0.1	275	0.055
	氨氮	45	0.009	45	0.009
	动植物油	300	0.06	90	0.018

2.3 噪声

项目运营过程中噪声源主要是抛丸机、加热炉等设备，以及原材料和成品运输时进出厂区的车辆噪声，等效声级 80~85dB（A）。主要产噪设备及源强见表 14。

表 14 主要噪声设备及源强

序号	设备名	声源强度 dB	数量	检测距	噪声源位置	备注
1	抛丸机	85	1	1m	车间内	非连续性
2	除锈机	80	1			
3	加热炉	85	2			
4	行车	80	3			
5	风机	80	2			

项目车间内作业时设备同时运行，多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L_A —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

L_i —第 I 个噪声源的声级，dB（A）；

n —噪声源的个数。

本项目依据表 14 中数据计算得综合噪声源强为 91.9dB（A）。

此外，进出厂区的运输车辆引起的噪声影响不可避免，车辆行驶噪声值为 70dB（A）。

2.4 固体废物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、废钢丸、废包装袋、除尘设备收集的粉尘以及危险废物。

（1）生活垃圾

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾，本项目有职工 30 人，按每人每日 0.5kg 计，年产生活垃圾 4.2t/a，统一收集后交由园区环卫部门统一清运处理。

(2) 废钢丸

项目抛丸工序会产生废钢丸，年用量 50t，产生的废钢丸也为 50t/a，由钢丸厂家回收，不外排。

(3) 废包装材料

根据企业提供资料，本项目生产时会产生废包装材料，其产生量约为 0.1t/a，收集在固废暂存间后交由环卫部门统一处理。

(4) 除尘设备粉尘

本项目除尘设备收集的粉尘，主要成分为细铁屑、尘土等，其产生量约为抛丸工序收集的 13.86t/a，喷砂工序收集 13.86t/a，共计 27.72t，收集后外售。

喷涂粉尘收集量为 4.67t/a，可回用生产。

(5) 危险废物

项目运营过程中产生的危险废物主要有废活性炭、废催化剂、废 UV 灯管、废机油等。

① 废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附进行处理，根据业主提供资料，本项目废活性炭产生量约为 1.46t/a。根据《国家危险废物名录》可知废活性炭属于危废类别 HW49（废物代码 900-039-49），该部分固废由建设单位统一收集后定期交由有危险废物处置资质的单位处理。

② 废催化剂

本项目非甲烷总烃采用催化氧化法进行处理，根据业主提供资料，本项目的废催化剂产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》可知废催化剂属于危废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，该部

分固废由建设单位统一收集后定期交由有危险废物处置资质的单位处理。

③ 废 UV 灯管

本项目有机废气 UV 光氧催化处理过程 UV 灯管需每 3 年更换 1 次, 产生量约为 0.02t/次, 根据《国家危险废物名录》可知废活性炭属于危废类别 HW49 (废物代码 900-039-49)。

④ 废机油

项目运营期设备检修等会产生一定量的废机油, 根据建设单位提供资料, 本项目废机油产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》可知废机油属于危废类别 HW08 (废物代码 900-214-08)。

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	生产 工序	非甲 烷总 烃	有组织	45mg/m ³ , 4.5t/a	13.5mg/m ³ , 1.35t/a
			无组织	0.1kg/h, 0.5 t/a	0.1kg/h, 0.5 t/a
		抛丸粉尘	700mg/m ³ , 14t/a	7mg/m ³ , 0.14t/a	
		喷砂粉尘	700mg/m ³ , 14t/a	7mg/m ³ , 0.14t/a	
		焊接粉尘	0.05kg/h, 0.05t/a	0.05kg/h, 0.05t/a	
		喷涂 粉尘	有组织	189mg/m ³ , 4.725t/a	1.89mg/m ³ , 0.047t/a
	无组织		0.105kg/h, 0.525/a	0.105kg/h, 0.525t/a	
	加热炉	烟尘	10.8mg/m ³ , 0.108t/a	10.8mg/m ³ , 0.108t/a	
		NO ₂	84mg/m ³ , 0.84t/a	84mg/m ³ , 0.84t/a	
		SO ₂	18mg/m ³ , 0.18t/a	18mg/m ³ , 0.18t/a	
水污 染物	生活污 水 (672m ³ /a)	COD	350mg/L; 0.044t/a	350mg/L; 0.044t/a	
		SS	250mg/L; 0.032t/a	250mg/L; 0.032t/a	
		氨氮	30mg/L; 0.0038t/a	30mg/L; 0.0038t/a	
		BOD ₅	200mg/L; 0.025t/a	200mg/L; 0.025t/a	
	食堂废 水 (672m ³ /a)	COD	800mg/L; 0.16t/a	480mg/L; 0.097t/a	
		SS	550mg/L; 0.1t/a	275mg/L; 0.055t/a	
		氨氮	45mg/L; 0.009t/a	45mg/L; 0.009t/a	
		BOD ₅	300mg/L; 0.06t/a	300mg/L; 0.06t/a	
		动植物油	300mg/L; 0.06t/a	90mg/L; 0.018t/a	
	职工 生活	生活垃圾	4.2t/a	环卫部门处理	
生产	废钢丸	5.0t/a	厂家回收		

固体 废弃 污染物	工序	除尘粉尘	27.72t/a	外售
		喷涂粉尘	4.67t/a	回用生产
		废包装材料	0.1t/a	收集后外售
		废活性炭	1.46t/a	有资质单位处理
		废催化剂	0.5t/a	有资质单位处理
		废 UV 灯管	0.02t/次	有资质单位处理
		废机油	0.2t/a	有资质单位处理
噪声	噪声来源主要为生产设备运行，噪声值在 80~85dB (A) 之间，通过选取低噪设备，基础减振及厂房隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目租赁乌鲁木齐建通联信实业有限公司的闲置标准化厂房，建筑面积为 4792m²。本项目办公生活依托乌鲁木齐建通联信实业有限公司原有设施，所用生产厂房及办公用房均为已建成的标准化厂房，不存在土建施工过程，施工期主要为设备安装，对生态环境影响较小。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目租赁乌鲁木齐建通联信实业有限公司的闲置标准化厂房，建筑面积为 4792m²。本项目办公生活依托乌鲁木齐建通联信实业有限公司原有设施，所用生产厂房及办公用房均为已建成的标准化厂房，不存在土建施工过程，施工期主要为设备安装，对生态环境影响较小。

运营期环境影响简要分析

1 大气环境影响分析

1.1 有组织废气环境影响分析

(1) 抛丸粉尘

抛丸粉尘产生量约为 0.2kg/t 原料，项目年处理钢管约为 70000t/a，抛丸机年工作时间为 4000h，风机风量为 5000m³/h，则粉尘的产生量约为 14t/a，颗粒物进入抛丸机自带布袋除尘器回收系统，则有组织粉尘产生量约为 14t/a，产生浓度为 700mg/m³，产生速率为 3.5kg/h 布袋除尘器处理效率 99%，则有组织粉尘排放量约为 0.14t/a，排放浓度为 7mg/m³，排放速率为 0.035kg/h，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值（20 mg/m³）。

(2) 喷砂粉尘

喷砂粉尘产生量约为 0.2kg/t 原料，项目年处理钢管约为 70000t/a，喷砂机年工作时间为 4000h，风机风量为 5000m³/h，则粉尘的产生量约为 14t/a，颗粒物进入喷砂机自带布袋除尘器回收系统，则有组织粉尘产生量约为 14t/a，产生浓度为 700mg/m³，产生速率为 3.5kg/h 布袋除尘器处理效率 99%，则有组织粉尘排放量约为 0.14t/a，排放浓度为 7mg/m³，排放速率为 0.035kg/h，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值（20 mg/m³）。

(3) 喷涂粉尘

喷涂粉尘产生量为 5.25t/a。集气系统的风量应不小于 5000m³/h，该工序年工作时间为 5000h。集气罩收集效率不低于 90%，则有组织粉尘产生量约为 4.725t/a，产生浓度为 189mg/m³，产生速率为 0.945kg/h，布袋除尘器的除尘效率为 99%经布袋除尘器处理后，有组织粉尘排放浓度为 1.89mg/m³，排放速率为 0.0095kg/h，排放量为 0.047t/a，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值（20 mg/m³）。

未经收集的颗粒物无组织排放，排放量为 0.525t/a，排放速率为 0.105kg/h。

(4) 有机废气

项目非甲烷总烃产生量约为 5.0t/a。本项目年工作时间约为 5000h，集气罩收集效率不低于 90%（本项目按 90%计），风量按 20000m³/h 计，则集气罩收集的非甲烷总烃量为 4.5t/a，速率 0.9kg/h，产生浓度为 45mg/m³。有机废气经集气罩收集后引至活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化装置，净化效率按 70%计，则经双重净化处理后挥发性有机废气的排放量为 1.35t/a，排放速率约 0.27kg/h，排放浓度 13.5mg/m³。有组织排放的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值（50 mg/m³）。

涂塑及固化过程产生的挥发性有机废气未被收集的（非甲烷总烃）量为 0.5t/a，排放速率为 0.1kg/h，无组织排入大气环境中。

(5) 焊接废气

项目使用氩弧焊机等焊接设备。氩弧焊机为以氩气惰性气体保护的焊接工艺，焊接过程中，将产生焊接烟尘，主要污染因子是烟尘。本环评要求安装移动式焊接烟尘净化器。焊接在专门的操作室内进行。本项目焊接采用氩弧焊，根据建设单位提供资料，本项目焊丝使用量为 10t/a。根据《焊接技术手册》（王文瀚主编）可知，“氩弧焊焊接材料的发尘量为 2~5g/kg”，

按最大值 5g/kg 进行计算，则焊接颗粒物的产生量约为 0.05t/a。

(6) 燃烧废气

本项目钢管预热过程采用天然气炉加热，天然气由园区供气管道输送，年用量约为 45Nm³，根据产污系数计算可得，本项目烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别是：0.108 t/a、0.18t/a 和 0.84t/a，项目天然气燃烧产生的废气经 1 根 15 米高的排气筒排放，风机风量为 5000m³/h，该工序年运行 2000h，则废气排放量为 1000 万 m³，烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓度分别是 10.8mg/ m³、18mg/ m³、84mg/ m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中新建金属加热炉窑颗粒物排放浓度限值：即颗粒物 200 mg/ m³。

(2) 无组织废气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，结合工程分析选取项目正常运行时主要大气污染源进行预测和评价，本项目主要为无组织排放。无组织污染源参数见表 15。

表 15 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP	非甲烷总烃
生产车间	150.0	100.00	10.00	0.105	0.10

预测结果与分析

采用大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式分别计算各污染源的所有污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。无组织排放的污染物浓度扩散结果见表 16。

表 16 估算模式预测污染物浓度扩散结果

距离中心下风向 距离 D (m)	粉尘		距离中心 下风向距 离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓 度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)		下风向预测浓 度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
50	0.02227	2.47	50	0.02025	1.01
100	0.02705	3.01	100	0.02459	1.23

159	0.02745	3.05	159	0.02496	1.25
200	0.02714	3.02	200	0.02467	1.23
300	0.02532	2.81	300	0.02302	1.15
400	0.02322	2.58	400	0.02111	1.06
500	0.02124	2.36	500	0.01931	0.97
600	0.01946	2.16	600	0.01769	0.88
700	0.01788	1.99	700	0.01626	0.81
800	0.01649	1.83	800	0.01499	0.75
900	0.01533	1.70	900	0.01394	0.70
1000	0.01434	1.59	1000	0.01304	0.65
1200	0.01308	1.45	1200	0.01189	0.59
1400	0.01202	1.34	1400	0.01093	0.55
1600	0.01111	1.23	1600	0.01010	0.51
1800	0.01032	1.15	1800	0.0939	0.47
2000	0.00962	1.07	2000	0.0875	0.44
2500	0.00821	0.91	2500	0.0746	0.37
下风向最大落地浓度	0.02745	3.05	下风向最大落地浓度	0.02496	1.25

本项目实施后排放的无组织粉尘最大落地浓度为 $0.02745\text{mg}/\text{m}^3$ ，距离为 159m，占标率为 3.05%，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 无组织排放浓度限值（ $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织非甲烷总烃浓度最大落地浓度为 $0.02496\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.25%，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 无组织排放浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），本项目废气对区域大气环境质量贡献较小，因此正常排放情况下对周边环境空气不会造成明显不良影响。

表 17 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	TSP 排放量	≥2000t/a☐	500~2000t/a☐		<500t/a☐
	评价因子	基本污染物(总悬浮颗粒物、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	(2018)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	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（总悬浮颗粒物、非甲烷总烃）				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 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0) 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：（总悬浮颗粒物）		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（0）m					
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.902)	VOC _s :		

				t/a	(1.85) t/a
--	--	--	--	-----	------------

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

2 水环境影响分析

本项目生产过程无生产用水，因此运营期废水仅为少量职工生活污水。根据工程分析，生活废水产生量为 672m³/a，食堂废水产生量为 201.6m³/a 污染物主要为 BOD₅、COD_{Cr}、SS、氨氮、动植物油。生活污水排入米东区化工工业园污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

根据《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划》，米东区化工工业园区污水厂位于米东区化工工业园盛达西路以西，北园北路以南、北园南路以北的空地内，于 2014 年建设，2016 年初投入运行，该污水处理厂将接纳米东区化工工业园综合加工区、氯碱化工区各单位产生的生产、生活污水。采用的污水处理工艺为“预处理+3AMBR+高效催化氧化法”，其设计处理规模为 15 万 m³/d，近期日处理规模达到 4 万 m³/d，目前容纳污水 2.84 万 m³/d，处理后的再生水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求，出水通过管线返回化工园区，回用于园区绿化和低值工业用水。因此本项目生活污水可排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理，对水环境影响较小。

3 噪声

（1）噪声源种类和源强参数

该项目噪声主要为生产设备运行时的噪声，源强为 80~85dB(A)。项目设计将生产设备均布置在生产车间内，车间为彩钢结构，可隔声 20dB(A)，振动设备加装减震基础，可综合降噪 25dB(A)。噪声源源强及治理措施见表 18。

表 18 噪声源强及降噪措施

噪声源	源强 dB(A)	数量 (台)	叠加值 dB(A)	治理措施	源强 dB(A)
抛丸机	85	1	91.9	封闭车间，减震基础降噪	66.9
除锈机	80	1			

加热炉	85	2		25 dB(A)	
行车	80	3			
风机	80	2			

(2) 预测模式

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ/T2.4-2009)附录 A 中工业噪声预测计算模式进行预测, 公式如下:

A、声级传播衰减计算模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \times \lg(r/r_0)$$

式中: $L_A(r)$ ---距离基准声源 r 米处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ---离声源距离为 r_0 米处的 A 声级, dB(A);

r ---预测点距噪声源的中心距离, m;

r_0 ---基准声源距噪声源的中心距离, m。

(3) 预测结果及分析

根据预测模式及噪声源强参数及各产噪设备距四周厂界的距离, 预测噪声源对四厂界噪声的贡献值预测结果详见表 19。

表 19 项目厂界噪声值预测结果一览表: dB (A)

预测点	噪声源距厂界 距离 (m)	贡献值	标准值		达标情况
			昼间	夜间	
东厂界	30	37.35	65	55	达标
南厂界	15	43.38			达标
西厂界	20	40.88			达标
北厂界	45	33.84			达标

由上表可见, 本项目四周厂界噪声贡献值为昼间 38.4~48.0dB(A), 夜间不生产, 厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 项目周围 200m 范围内无声环境保护目标, 因此项目的运营对周围声环境影响很小。

(4) 声环境保护措施

①为降低噪声源的噪声值, 进一步减轻噪声对周围声环境的影响, 本项目在设备选型中, 选用了国内技术先进的低噪声设备;

②项目噪声设备合理布局，采取减震、厂房隔声等措施。

4 固体废物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、废钢丸、废包装袋、除尘设备收集的粉尘、废活性炭、废催化剂。

本项目年产生生活垃圾 4.2t，统一收集后交由园区环卫部门统一清运处理；项目抛丸机产生的废钢丸，约为 5t/a，由厂家回收，不外排；根据企业提供资料，本项目生产时产生废包装材料约为 0.1t/a，收集在固废暂存间后交由环卫部门统一处理；本项目抛丸、喷砂切割等工序收集的粉尘约为 109.2t/a，收集后外售，喷涂工序收集的粉尘 18.9t，作为原料回收利用不外排；本项目废活性炭产生量约为 1.46t/a，废催化剂产生量约为 0.5t/a，废 UV 灯管 0.02t/次，废机油 0.2t/a，均属危险固废（HW49），要求委托有危险固废处理资质的单位进行无害化处理。

本环评要求建设方设置危废暂存间存放危废，危险废物暂存库应按照《危险废物贮存和污染控制标准》建设，具体要求为：

1) 危废暂存库建设要求

①暂存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物不相容，防渗系数要求 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②暂存库要有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防晒。

③暂存库内要有安全照明设施和安全防护设施。

④暂存库内危废堆放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥对贮存设施及危险废物进行定期检查。

2) 危险废物堆放要求

①本项目危险废物主要呈固态，要求分类置于封闭塑料桶或专用容器内，盛装危险废物的容器必须粘贴危险废物种类标识。

②暂存库设置明显的贮存危险废物种类标识和警示标识，并在暂存库周围显著处标记“严禁烟火”的禁示牌。

③厂内要有专人管理危险废物，危险废物出入贮存场前，应登记造册，做好记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、出库日期、接受单位等。

④定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时清理更换。

3) 危险废物的转运

危险废物应按照国家有关规定向当地环境保护行政主管部门申报登记，接受当地环境保护行政主管部门监督管理。同时，根据国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施了解所运载的危险。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公

公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

总的来说，本项目所产生的固体废物均能合理有效处置或合理的利用，不会对周边环境造成影响。

5 环保投资

本项目总投资 1300 万元，其中环保投资为 44 万元，占总投资的 3.4%，具体见表 20。

表 20 环保措施投资估算

类别		主要环保措施	投资估算（万元）
废气	有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化设备+15m 高排气筒	23.0
	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒，无组织粉尘采用排风机进行通风，工作人员配备防尘口罩	10.0
噪声	生产设备	基础减振，安装隔声罩	4.0
固废	生活垃圾	集中收集、清运	5.0
环境监测及管理		委托监测机构开展监测工作，加强环境保护管理工作	2.0
合计			44.0

6 建设项目竣工环保验收

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》中的要求，本项目应自行组织竣工环境保护验收工作，建设项目竣工环保“三同时”验收内容具体见表 21。

表 21 建设项目竣工环保验收一览表

类别	污染源	污染物	治理设施	验收标准
废气	喷涂、浸塑、固化工序	有组织非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化设备+15m 高排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 和表 4 排放限值：非甲烷总烃排放标准

		无组织非甲烷总烃	排气扇进行通风，工作人员配备防尘口罩	
	抛丸、喷砂、喷涂工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	
	固化炉	天然气燃烧废气	15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 加热炉二级排放限值：颗粒物 200 mg/ m ³
废水	生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮、SS、动植物油	经隔油池处理后排入园区下水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准
噪声	机械设备	等效连续 A 声级	选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求
固废	生产车间	废钢丸	厂家回收	合理处置
		喷涂粉尘	回用生产	
		除尘器粉尘	外售	
		废包装袋	外售	
		废活性炭	委托有资质单位处理	
		废催化剂		
		废 UV 灯管		
	废机油			
生活	生活垃圾	垃圾箱	垃圾箱集中收集，由园区环卫部门统一清运处理	

7 环境管理及监测计划

建设项目环境保护管理是我国环境保护事业的重要组成部分，是贯彻保护环境“预防为主”方针的关键性工作，在我国实施可持续战略中发挥了重要作用。环境管理是“三同时”制度落到实处的重要基础，是各项环保治理措施及防治对策的顺利实施，并保证各环保设施正常运行的必要条件，是把环境保护工作纳入生产管理体系中，做到与生产管理同步计划、同步考核、同步检验的环保管理“三同步”制度的重要保障。

(1) 环境管理机构及职责

为保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，应加强对工程运营期的环境管理工作，由建设单位安排专人负责工程日常的环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好工程设计阶段和运营期的环保工作。其主要

职责是：

①执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施设计内容及工程环保设施的竣工验收。

②在工程建设过程中，负责工程的环境监理。

③做好环境统计，建立工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，并定期向当地环境保护行政主管部门报告。

④根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定工程环境管理条例，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。

⑤协助处理因该工程引发的污染事故与纠纷。

(2) 监测计划

项目污染源监测计划如表 22。

表 22 污染源监测计划一览表

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
废气	抛丸、喷砂、喷涂	除尘器排气筒排放口	颗粒物	每年一次，每次一天，每天连续 3 次
	喷涂、浸塑、固化工序	二级净化处理装置排气筒排放口	非甲烷总烃	每年一次，每次一天，每天连续 3 次
	无组织废气	周界外浓度最高点	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次，每次一天，每天连续 3 次
噪声	厂界四周		等效连续 A 声级	每年监测一次（昼夜各一次）

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源 (编号)	污染物名称	处理措施	预期治理效果
大气 污染物	抛丸、喷砂、 喷涂工序	粉尘	集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒	达标排放
	喷涂、固化 工序	有机废气	采取全封闭措施，集气 罩+活性炭吸附装置 +UV 光解催化氧化设 备+15m 高排气筒	
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮 SS、总氮、 总磷、动植物 油	经隔油池处理后排入 园区下水管网	不会对周围环境 产生影响
固 体 废 物	生产车间	废钢丸	厂家回收	资源化、无害化
		喷涂粉尘	回用生产	
		除尘器收尘	外售	
		废包装袋	外售	
	废活性炭、废催 化剂、废 UV 灯 管、废机油	委托有资质单位处理		
员工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理		
噪声	各种机械 设备	噪声	厂房隔声；基础减震	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准

生态保护措施及预期效果

(1) 严格按照环评要求对各类污染源加以治理，保证主要污染源污染物长期稳定达标排放。

(2) 建设单位在厂界四周、道路两侧、建筑物周围种植树木、花卉和大面积草坪，可以起到抗污染、吸收有害气体、净化空气、隔声、遮阴、降噪、观赏等作用。

结论与建议

1 结论

1.1 项目概况

本项目位于乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路支一巷 2087 号 2# 厂房，中心地理坐标为：东经 87°46'12.45"，北纬 43°59'07.64"。项目区东侧为新疆线缆有限公司，西南侧为厂区内部生产车间，西北侧为新疆中拓新能源技术股份有限公司，北侧为新疆中易普华投资有限公司，设备进场即可运行，不存在新的土建工程，项目运营后，年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨涂塑钢管。

本项目总投资 1300 万元，其中环保投资为 44 万元，占总投资的 3.4%。

1.2 项目选址合理性结论

本项目选址位于乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路支一巷 2087 号 2# 厂房。

园区地域开阔，环境优良，交通便利，乌奎和吐乌大高速路连通园区，216 国道由西南向东北穿园而过。区内基础设施完善，服务配套，功能齐全，道路按规划修建完毕，供电、供水设施通至园区附近，水电供应充足。

此外，根据实地调查，本项目拟建区块周围无医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标。因此，项目外环境相对简单，不存在明显的环境制约因素，因此项目选址合理。

根据《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》可知，本项目属于工业园区，符合国家、自治区及本市相关规定。

1.3 环境质量现状结论

2018 年度乌鲁木齐市除 NO₂、PM_{2.5} 及 PM₁₀ 出现超标以外，其余因子均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值。

由监测结果可以看出，在监测的 9 项指标中，监测点位地下水水井监测指标的单因子指数均 < 1，区域地下水环境质量良好；

项目区四周现状昼间噪声均未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类区标准限值，声环境背景值良好。

1.4 环境影响评价

1.4.1 施工期环境影响分析结论

本项目位于乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路支一巷 2087 号 2# 厂房，东经 87°46'12.45"，北纬 43°59'07.64"。项目区东侧为新疆线缆有限公司，西南侧为厂区内生产区，西北侧为新疆中拓新能源技术股份有限公司，北侧为新疆中易普华投资有限公司，设备进场即可运行，不存在新的土建工程，对外环境影响较小。

1.4.2 运营期环境影响分析结论

(1) 废气

抛丸、喷砂和喷涂工序产生的粉尘：

在抛丸工序安装一套集罩，经布袋除尘后由风机的引风机经一根 15m 高排气筒排出。除尘效率按 99% 计，则粉尘中有组织粉尘排放速率为 0.036kg/h，有组织排放浓度为 7.2mg/m³；满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值，即有组织颗粒物排放浓度限值为 20 mg/ m³。

在喷砂工序安装一套集罩，经布袋除尘后由风机的引风机经同一根 15m 高排气筒排出。除尘效率按 99% 计，则粉尘中有组织粉尘排放速率为 0.036kg/h，有组织排放浓度 7.2mg/m³；满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值，即有组织颗粒物排放浓度限值为 20 mg/ m³。

在喷涂工序安装一套集罩，经布袋除尘后由风机的引风机经同一根 15m 高排气筒排出。除尘效率按 99% 计，则粉尘中有组织粉尘排放速率为 0.0378kg/h，有组织排放浓度为 7.56mg/m³；满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值，即有组织颗

颗粒物排放浓度限值为 20 mg/m^3 。本项目实施后排放的无组织粉尘最大落地浓度为 0.02745 mg/m^3 ，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 无组织排放浓度限值（ 5.0 mg/m^3 ）。

本项目非甲烷总烃产生量约为 5.0 t/a ，要求建设单位通过在生产车间喷涂、固化工段上方分别安装不低于 90% 收集率的废气收集装置，并通过活性炭吸附装置+UV 光解催化氧化装置进行处理后，经双重净化处理后挥发性有机废气的有组织排放量为 1.35 t/a ，排放速率约 0.27 kg/h ，排放浓度 13.5 mg/m^3 ，通过 15m 高排气筒排放，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 和表 4 中标准限值要求，即有组织非甲烷总烃排放浓度限值为 50 mg/m^3 。无组织非甲烷总烃浓度最大落地浓度为 0.02496 mg/m^3 ，排放量为 0.0413 t/a ，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 无组织排放浓度限值（ 4.0 mg/m^3 ）。

项目焊接时会产生焊接烟尘，环评要求建设单位在焊接房安装移动式焊接烟尘净化器和废气抽排系统，焊接废气的产生量约为 0.05 t/a ，对项目区及周围大气环境影响较小。

项目天然气燃烧产生的废气烟尘、 SO_2 、 NO_x 的排放浓度分别是 10.8 mg/m^3 、 18 mg/m^3 、 84 mg/m^3 ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中新建金属加热炉窑颗粒物排放浓度限值：即颗粒物 200 mg/m^3 。

综上所述，本项目产生的废气均能合理处置，达标排放，对大气环境影响较小。

（2）废水

本项目无生产废水，废水主要为职工生活污水和食堂废水，生活污水水质简单，由园区下水管网排入园区污水处理厂处理，食堂废水经隔油沉淀池处理后排入园区下水管网，对周边水环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要为车间内各种生产设备运行时产生的机械噪声，其声级值为 65~85dB（A）。本项目生产过程均在车间内完成，通过选取低噪设备，再经过基础减振及厂房隔声后，噪声在厂界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目周围 200m 范围内无声环境保护目标，不会产生噪声扰民现象，当地声环境质量可维持现状水平。

（4）固体废物

本项目年产生活垃圾 4.2t，统一收集后交由园区环卫部门统一清运处理；项目产生废钢丸为 5 t/a，由厂家回收；根据企业提供资料，本项目生产时产生废包装材料约为 0.1t/a，收集在固废暂存间后交由环卫部门统一处理；本项目抛丸、喷砂等工序的除尘设备收集的粉尘约为 27.72t/a，收集后外售；喷涂工序除尘设备收集的粉尘约为 4.67t/a，作为原料回收利用；本项目废活性炭产生量约为 1.46t/a，属危险固废（HW49），废物代码 900-039-49；废催化剂产生量为 0.5 t/a，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49；本项目有机废气 UV 光氧催化处理过程 UV 灯管需每 3 年更换 1 次，产生量约为 0.02t/次；项目运营期设备检修等会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，本项目废机油产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》可知废机油属于危废类别 HW08（废物代码 900-214-08）。要求建设单位委托有危险固废处理资质的单位进行无害化处理。

由上述分析可知，项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境产生污染影响较小。

通过上述分析，本环评认为：该项目的建设内容符合国家产业政策，选址可行，平面布置合理，在落实本报告表规定的各项污染防治措施后，能够做到污染物达标排放，符合“总量控制”要求。从环境保护的角度讲，本项目的建设是可行的。

2 建议

（1）建设单位应建立完善的环境管理制度。

(2) 严格控制废气处理工艺，确保废气污染物去除效率和废气处理设施正常运转，做到废气达标排放。

(3) 加强对机械设备的管理、维修、日常保养工作，确保各项污染物长期达标排放。

(4) 认真落实各项污染防治措施及污染防治和生态保护对策建议，严格执行“三同时”制度。

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:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图

附件 1、立项批准文件

附件 2、其它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、表明纳污口位置和地形、地貌等）

附图 2、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、 声影响专项评价
- 5、 土壤影响专项评价
- 6、 固体废弃物影响专项评价

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

附件 1 环评委托书

委托书

伊犁创禹水利环境科技有限公司：

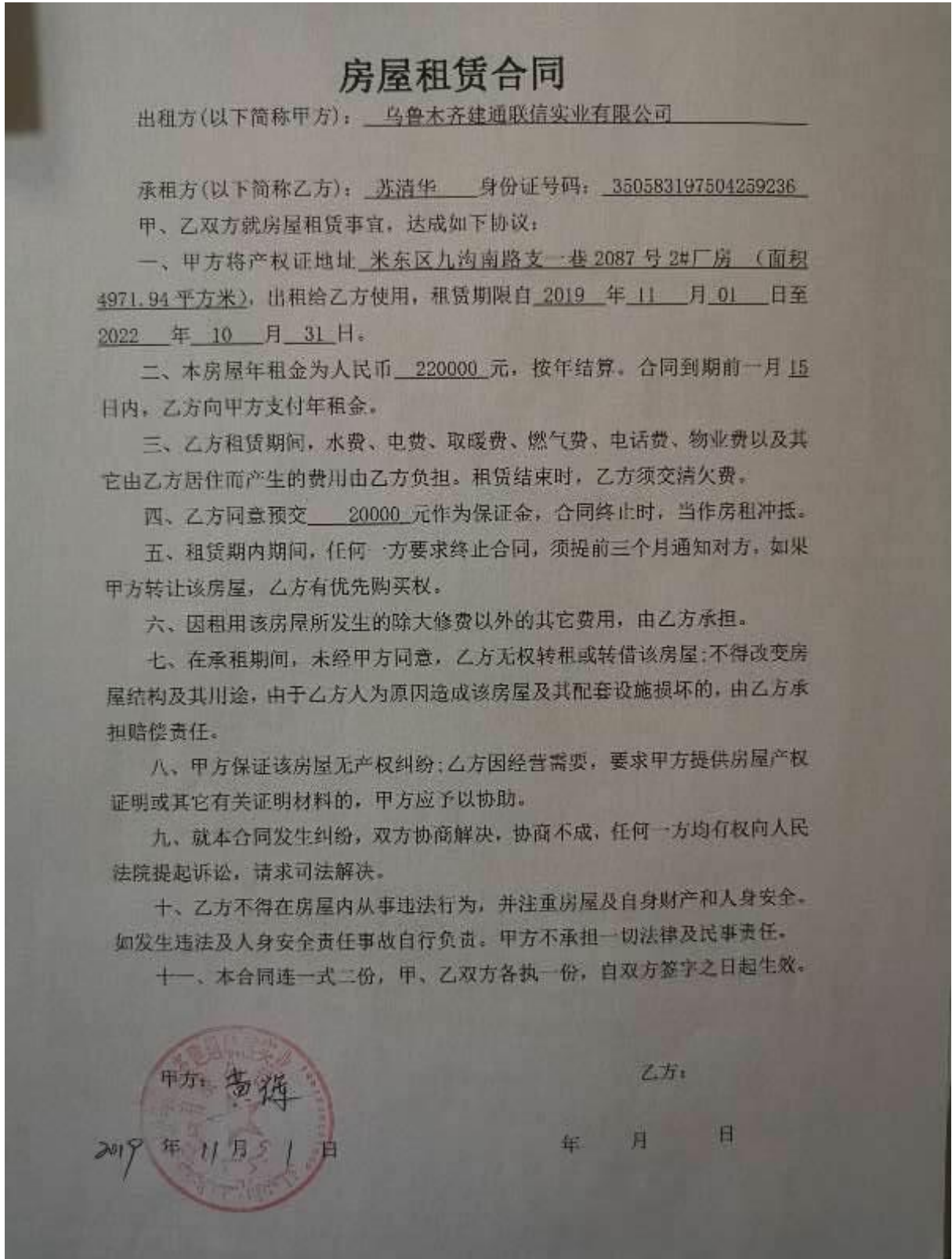
根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托贵单位承担年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨防腐钢管生产建设项目环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托！

委托单位：新疆荣钢管业有限公司

委托日期：2020 年 1 月 18 日

附件 2 厂房购置合同



附件3 项目投资备案证

米东区社会性固定资产投资项目登记备案证

备案编码：米发改备字[2019]201号

申请备案单位：新疆荣钢管业有限公司

经济类型：有限责任公司

项目名称：年产2万吨涂塑管及3万吨螺旋管生产建设项目
(项目代码：2019-650109-33-03-032076)

项目建设地点：米东区化工工业园

所属行业：金属制品业

建设性质：新建 建设期限：2019年12月--2020年6月

建设规模及主要建设内容：租赁厂房4792平方米，引进涂塑设备、螺旋钢管生产线等机械设备。

项目投资及资金来源：总投资1300万元（资金自筹）。

备注：本备案证仅表明该项目符合本地区产业政策和准入标准，不作为企业经济实力和投资能力的证明依据。

请持此证按规定办理林草、规划、国土、环保、消防、人防等相关手续后方可开工建设。本备案证自备案之日起有效期两年。

乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会
行政审批专用章
2019年12月30日

备案证一式八份、复印件无效
(项目在备案证有效期内未开工建设的，项目建设单位应在备案证有效期届满30日前向原项目备案机关申请延期。)

附件 4 入园手续

米东区化工工业园管理委员会

米化工园函字〔2020〕5号

关于新疆荣钢管业有限公司 办理相关手续的函

区生态环境局：

新疆荣钢管业有限公司，拟租用乌鲁木齐建通联信实业有限公司厂房，面积为 4792 平米。

现该企业申请办理“年产 2 万吨涂塑管及 3 万吨螺旋管生产建设项目”的相关手续。

经入园项目专题会议及《米东区化工工业园租赁入园项目联签单》审批流程通过，请贵单位给予办理相关手续为盼。

2020 年 1 月 14 日



附件 5 环境质量现状监测报告



193112050018

检测报告

报告编号: GH-WT-2020-0055

项目类别: 委托检测
项目名称: 年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨防腐钢管
生产建设项目噪声检测
委托单位: 新疆荣钢管业有限公司
受检单位: 新疆荣钢管业有限公司



新疆国环鸿泰检验检测有限公司

报告日期: 2020 年 03 月 20 日



说明

- 1、对检验检测结果有异议者，应提出书面复检申请。申请应在收到检验检测报告之日起，或在指定领取检验检测报告期限终止之日起10日内向本公司提出；
- 2、本报告未经同意，请不要以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认；
- 3、未盖“检验检测专用章”、未经签字或有涂改的报告单均无效；
- 4、凡委托送样的结果只对送检样本负责；
- 5、凡现场采样样本，结果只对本次采样样本负责。
- 6、“*”表示分包项目。

地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区苜蓿沟北路 2990 号九鼎银座 A 区
3 栋 2 楼
电话：0991-8768810



新疆国环鸿泰检验检测有限公司

检测报告

GH-WT-2020-0055

一、基本信息

项目名称	年产 2 万吨涂塑钢管、3 万吨螺旋管及 2 万吨防腐钢管生产建设项目噪声检测		
项目地址	乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路东一巷 2087 号 E: 87° 46'12.45", N: 43° 59'07.64"		
委托单位	新疆荣钢管业有限公司		
受检单位	新疆荣钢管业有限公司		
检测类别	委托检测		
委托方联系人	桑媛	委托方联系电话	15699187987

二、检测结果

1、噪声检测结果

监测日期	2020.03.18-2020.03.19	监测地点	乌鲁木齐市米东区工业园区九沟南路东一巷 2087 号
测试仪器 (编号)	AWA6288/GHG-SB-078	气象条件	昼间: 晴; 风速: <5m/s 夜间: 晴; 风速: <5m/s
监测人员	麻晓柯、王永杰、杨金林		
标准依据 (编号)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)		

测点位置	点位编号	测试日期	主要声源	测量结果[Leq dB(A)]	
				昼间值	夜间值
厂界西南侧外 1m	▲1#	2020.03.18-2020.03.19	环境	36.7	34.7
厂界东南侧外 1m	▲2#	2020.03.18-2020.03.19	环境	35.7	33.2
厂界东北侧外 1m	▲3#	2020.03.18-2020.03.19	环境	36.6	33.9
厂界西北侧外 1m	▲4#	2020.03.18-2020.03.19	环境	36.1	33.1



备注	/
----	---

编制: 唐雪丽

—报告结束—
本页以下空白
审核: [Signature]

签发: [Signature]



检测 报 告

报告编号：HJLY-2019-0055

项目名称：乌鲁木齐市米东区华杨煤厂建设项目

委托单位：乌鲁木齐市米东区华杨煤厂

样品类型：地下水、噪声

检测类别：环评检测

新疆环疆绿源环保科技有限公司

2019年3月25日





注 意 事 项

1. 未盖检测单位“检验检测专用章”、“CMA 标识章”“骑缝章”的报告均无效。
2. 本报告无审核人、批准人签名无效, 报告涂改无效。
2. 对委托单位自行采集的样品, 其分析结果仅对来样负责, 无法复现的样品, 不受理申诉。
3. 非经本公司同意, 不得以任何方式复制本报告, 经同意复制的复印件, 应有我公司加盖“CMA 标识章”予以确认。
4. 对本报告检测结果如有异议者, 请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉, 超过申诉期限, 逾期不予受理, 无法保存或复现样品不受理申诉。
5. 我公司对本报告的检测数据保守秘密, 存档报告保存期限为 6 年。

地址: 新疆乌鲁木齐市米东区石化南路 220 号中试实验楼

电话: (0991) 6971002

邮编: 831400

新疆环疆绿源环保科技有限公司 水质检测结果报告



项目名称		乌鲁木齐市米东区华杨煤厂	
委托单位		乌鲁木齐市米东区华杨煤厂建设项目	
项目地址		乌鲁木齐市米东区铁厂沟镇铁厂沟东村碱泉沟	
样品类型	地下水	样品数量	9
采样日期	2019年3月18日	分析日期	2019年3月18日-20日
样品状态		清澈、透明、无异味	
样品编号		20190055-D1-1-1	
序号	检测项目	单位	检测结果
1	pH 值	无量纲	7.71
2	总硬度	mg/L	263
3	氨氮	mg/L	0.076
4	高锰酸盐指数	mg/L	0.8
5	氟化物	mg/L	<0.004
6	溶解性总固体	mg/L	690
7	硝酸盐氮	mg/L	6.77
8	六价铬	mg/L	<0.004
9	粪大肠菌群	MPN/100mL	<2
10	砷	μg/L	<0.3
备注: 采样点位坐标 D1: N 43°56' 55.53" 、 E 87°48' 46.11" 以下空白			



编制: 金婷

审核: 莫小娟

签发: 刘磊



附件:

检测依据一览表

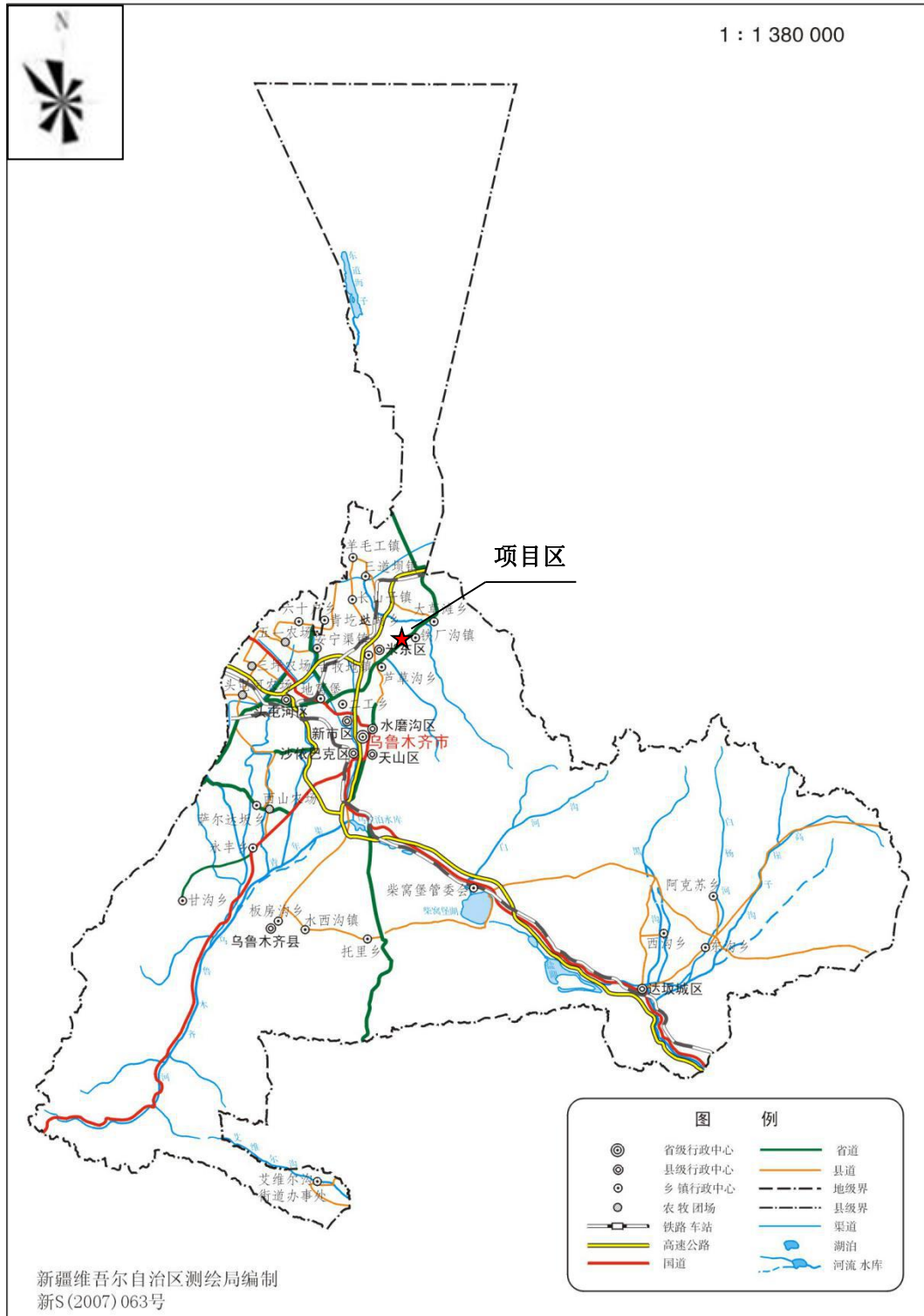


类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器名称及编号	检测人员
水质	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	/	pH 计 PHS-3C (HJLY-JCSB-022)	莫小媛
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	0.05mmol/L	/	莫小媛
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外分光光度计 UV-5500PC (HJLY-JCSB-010)	唐国智
	氧化物	水质 氧化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L	可见分光光度计 722 (HJLY-JCSB-012)	莫小媛
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L	/	莫小媛
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 722 (HJLY-JCSB-012)	李刚
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004mg/L	可见分光光度计 722 (HJLY-JCSB-012)	李刚
	砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L	原子荧光分光光度计 AFS-8510 (HJLY-JCSB-001)	唐国智
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	4mg/L	万分之一天平 FA2004N (HJLY-JCSB-014)	莫小媛
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行) HJ/T 347-2007	2MPN/100mL	恒温恒湿培养箱 HS-150 (HJLY-JCSB-007)	莫小媛
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	多功能声级计 AWA5688 (HJLY-JCSB-029)	撒应福、吴潇涵
以下空白					



附图 1 项目地理位置图

新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市地图标准画法示意图



附图 2 项目周边环境示意图





附图3 项目区平面布置图



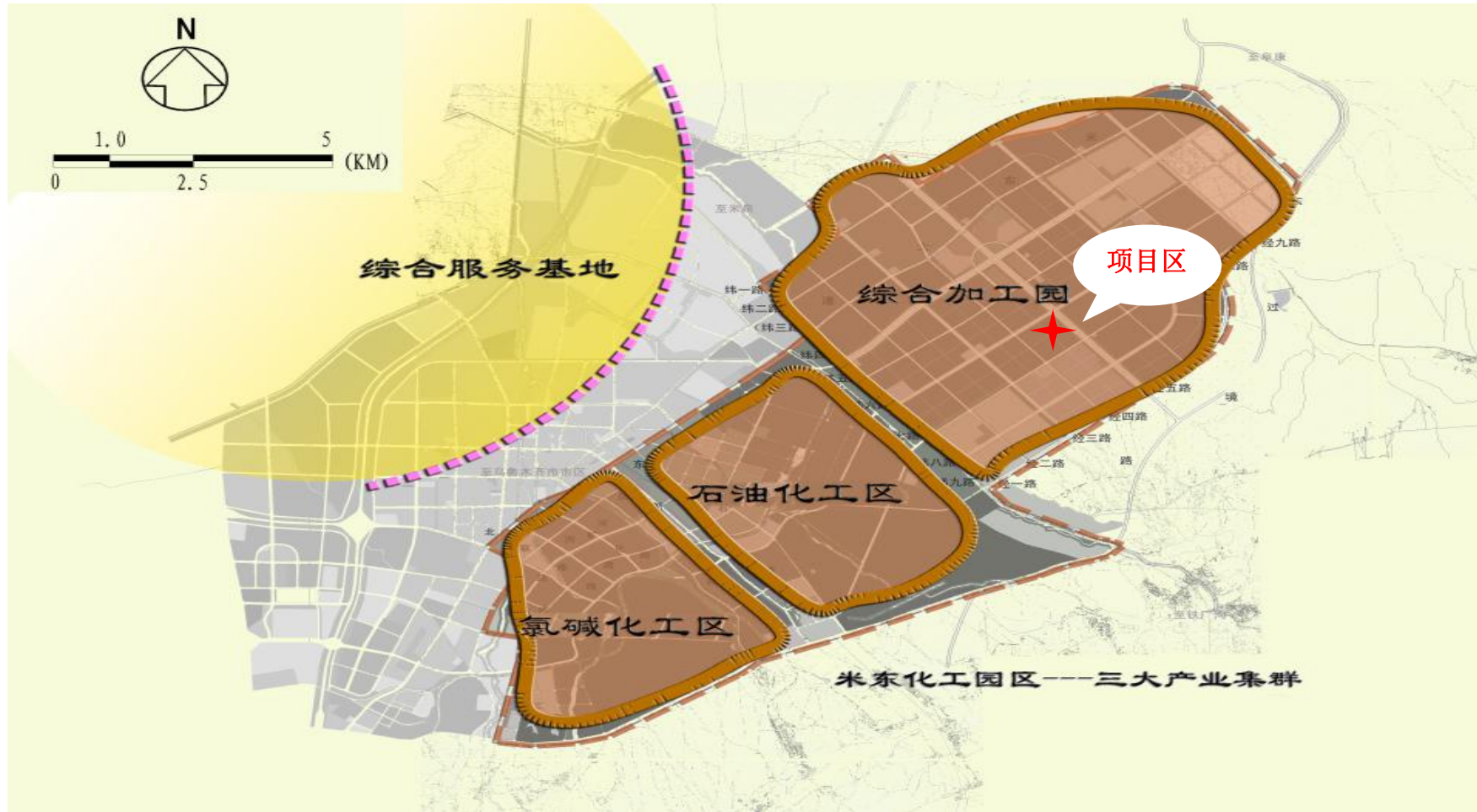


附图4 环境质量现状监测点位图





附图5 项目与园区规划关系示意图



现场踏勘图



厂房现状



厂房现状



厂区西南侧道路



西北侧新疆中拓新能源
技术股份有限公司

